

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTO

JANOS CASAL, RESIDENCIA PARA DIPLOMÁTICOS.

INSERCIÓN DE PERSONAJES QUE REACTIVEN AL CENTRO DE QUITO QUE
HABITEN EN PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS DE VIVIENDA

Volumen II

CARLOS ANDRÉS BAQUERO GARCÉS.

DIRECTOR: ARQ. HERNÁN ORBEA.

QUITO – ECUADOR

2014

Presentación.

El T.T. Vivienda para diplomáticos “Janos Casal”, contiene un CD con:

El volumen I: Investigación y diseño del Gran Proyecto Urbano (GPU), en el Centro Histórico de Quito.

El Volumen II: Investigación que da sustento al proyecto arquitectónico.

El Volumen III: Planos y memoria gráfica del proyecto arquitectónico.

Fotografías de la maqueta, presentación para la defensa, y el recorrido virtual del proyecto , todo en formato PDF.

Agradecimiento.

Yo estudiaba derecho y como no entendía las clases me las pasaba dibujando, el actual decano de la facultad de Jurisprudencia veía como dibujaba sus clases, al perder la materia con él me dijo: “No te voy a ayudar subiéndote los puntos que te faltan, te voy a ayudar a cambiarte a Arquitectura”, dos semanas después llegué a la facultad. Cómo diría Frank Lloyd Wright: “Yo no escogí estudiar arquitectura, la arquitectura me escogió a mí”. Muchas gracias Doctor Guarderas, al Arquitecto Hernán Orbea por aguantarme.

Dedicatoria.

A mi papá por apoyarme cuando me cambie de carrera, a mi mamá por darme todo su amor, a mis hermanos por su trabajo, a mi mejor amigo, Alberto por prestarme tantas veces dinero, a David por arreglar mi compu y a todos mis amigos que me apoyaron.

Índice.

| | |
|------------------------------------------|------|
| LISTA DE FOTOGRAFÍAS..... | XIII |
| LISTA DE PLANIMETRÍAS..... | XV |
| LISTA DE CUADROS..... | XVI |
| LISTA DE ESQUEMAS..... | XVII |
| LISTA DE GRÁFICOS | XIX |
| INTRODUCCIÓN..... | 1 |
| TEMA..... | 2 |
| ANTECEDENTES..... | 2 |
| JUSTIFICACIÓN..... | 3 |
| OBJETIVOS..... | 4 |
| METODOLOGÍA..... | 5 |
| CAPÍTULO 1: ANTECEDENTES GENERALES | 7 |
| 1.1 ANÁLISIS HISTÓRICO..... | 7 |
| 1.2 PATRIMONIO..... | 8 |
| 1.3 NOMBRE DEL PROYECTO..... | 9 |

| | | |
|---------------|-------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1.4 | PROBLEMAS A RESOLVER ARQUITECTÓNICAMENTE..... | 10 |
| 1.5 | PRIMERAS INTENCIONES DE DISEÑO..... | 15 |
| | CAPÍTULO 2: ANÁLISIS DE LA CIUDAD Y DE LOS CIUDADANOS..... | 19 |
| 2.1. | ANÁLISIS DEL USUARIO..... | 19 |
| 2.1.1. | NECESIDADES DE ACUERDO A LA EDAD..... | 19 |
| 2.1.2. | CONDICIONES SOCIO ECONÓMICAS DEL USUARIO..... | 20 |
| 2.1.3. | NECESIDADES ESPACIALES..... | 21 |
| 2.2. | ANÁLISIS DEL TERRENO..... | 22 |
| 2.2.1. | VENTAJAS..... | 22 |
| 2.2.2. | DESVENTAJAS..... | 25 |
| 2.2.3. | UBICACIÓN GEOGRÁFICA..... | 27 |
| 2.2.4. | ASOLEAMIENTOS..... | 29 |
| 2.2.5. | TOPOGRAFÍA..... | 30 |
| 2.2.6. | CONDICIONES DE RIESGO..... | 31 |
| 2.2.7. | VISUALES DE APROXIMACIÓN AL TERRENO..... | 31 |
| | CAPÍTULO 3: ANÁLISIS DEL REFERENTE..... | 35 |
| 3.1. | DETERMINACIÓN GENERAL DEL PROYECTO..... | 35 |
| 3.1.2. | ANTECEDENTES..... | 35 |

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| A) FACTORES CONDICIONANTES DEL TEMA QUE PROVIENEN DE LA HERENCIA HISTÓRICA. | 35 |
| B) TIPOLOGÍA DE LAS OBRAS QUE ANTECEDEN AL EJEMPLO ESTUDIADO | 36 |
| C) NECESIDADES QUE PLANTEAN SOLUCIONAR CON LA OBRA | 37 |
| 3.1.3. PROCESO DE DISEÑO | 37 |
| A) CONCEPTUALIZACIÓN GENERAL | 37 |
| B) OBJETIVOS DEL PROYECTO Y NIVEL DEL PROYECTO | 37 |
| C) NIVEL DE EJECUCIÓN | 37 |
| 3.2. ANÁLISIS DE FACTORES CONDICIONANTES DEL PROYECTO | 37 |
| 3.2.1. CIRCUNSTANCIAS GENERALES | 38 |
| A) CONDICIONANTES ECONÓMICOS | 38 |
| B) CONDICIONANTES SOCIALES | 38 |
| C) CONDICIONANTE POLÍTICO-JURÍDICO | 38 |
| 3.2.1. CIRCUNSTANCIAS ESPECÍFICAS | 38 |
| A) CONDICIONANTES SOCIALES | 38 |
| - NIVEL DEL INVERSIONISTA | 38 |
| - NIVEL DEL PROYECTISTA | 38 |
| - NIVEL DEL USUARIO | 39 |

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| B) CONDICIONANTES TECNOLÓGICOS..... | 39 |
| - NIVEL ALCANZADO POR EL DESARROLLO TECNOLÓGICO..... | 39 |
| - SISTEMAS CONSTRUCTIVOS: ARTESANALES O INDUSTRIALES..... | 39 |
| - DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURAS TÉCNICAS..... | 39 |
| - COMPONENTES TÉCNICOS DE CLIMATIZACIÓN Y CONFORT..... | 39 |
| C) CONDICIONANTES DEL CONTEXTO..... | 40 |
| - CONTEXTO NATURAL: CLIMA, VEGETACIÓN, TOPOGRAFÍA..... | 40 |
| 3.3. SÍNTESIS CRÍTICA. | 41 |
| 3.3.1. JERARQUIZACIÓN DE LOS VALORES DENTRO DEL SISTEMA URBANO ARQUITECTÓNICO..... | 41 |
| A) INTERRELACIÓN ENTRE LOS VALORES DEL SIGNIFICADO..... | 41 |
| B) EQUILIBRIO DE LOS VALORES O PREDOMINIO DE ALGUNO..... | 42 |
| 3.3.2. EVALUACIÓN DEL PROYECTO. | 42 |
| A) ASPECTOS POSITIVOS Y APORTES..... | 42 |
| B) ASPECTOS NEGATIVOS Y LIMITACIONES..... | 43 |
| C) PROYECCIÓN DE LA OBRA EN EL TIEMPO..... | 44 |
| D) SIGNIFICACIÓN DE LA OBRA DENTRO DE LA CULTURA NACIONAL..... | 44 |
| CAPÍTULO 4: CRITERIOS DE DISEÑO / PROPUESTA..... | 45 |

| | |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 4.1. IDEA. | 45 |
| 4.2. PROPUESTA URBANA. | 45 |
| 4.2.1. CÉLULAS EN EL BARRIO ESCOGIDO. | 45 |
| 4.2.2. MODELO DE GESTIÓN. | 46 |
| 4.3. PARTIDO. | 49 |
| 4.3.1. CONCEPTUAL. | 49 |
| A) COMPARACIÓN ENTRE LA ARQUITECTURA ESTEREOTÓMICA Y TECTÓNICA. | 50 |
| B) COMPARACIÓN ENTRE LA ARQUITECTURA DEL QUITO ANTIGUO Y MODERNO. | 53 |
| 4.3.2. FUNCIONAL. | 57 |
| 4.3.3. FORMAL. | 58 |
| 4.3.3.1. GEOMETRIZACIÓN DEL TERRENO. | 58 |
| A) MALLA GENERADORA. | 58 |
| B) DEFINICIÓN DE EJES. | 59 |
| C) ORGANIZACIÓN ESPACIAL. | 60 |
| D) ALTERNATIVAS DE DISEÑO DESCARTADAS. | 62 |
| 4.3.3.2. REINTERPRETACIÓN DE LAS PRE-EXISTENCIAS. | 64 |
| A) GRADAS. | 64 |

| | |
|---------------------------------------------------|-----------|
| B) CUBIERTAS..... | 65 |
| C) BALCONES..... | 66 |
| D) ESPACIO PÚBLICO..... | 68 |
| E) CASA PATIO. | 68 |
| F) ZAGUÁN..... | 71 |
| 4.3.4. TÉCNICO CONSTRUCTIVO..... | 73 |
| 4.4. OBJETO ARQUITECTÓNICO..... | 76 |
| 4.4.1 PROGRAMA. | 76 |
| 4.4.2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO. | 77 |
| 4.4.3. CONTEXTO..... | 78 |
| 4.4.4. IMPLANTACIÓN. | 78 |
| 4.4.5. ESTRUCTURA..... | 79 |
| 4.4.6. PLANOS ARQUITECTÓNICOS | 81 |
| A) FACHADAS. | 81 |
| B) PLANOS DE LOS LOCALES COMERCIALES. | 84 |
| C) PLANOS DE LOS DEPARTAMENTOS..... | 86 |
| D) ESPACIO PÚBLICO..... | 91 |
| E) PAISAJE. | 92 |

| | |
|------------------------------|------------|
| CONCLUSIONES..... | 95 |
| RECOMENDACIONES | 95 |
| BIBLIOGRAFÍA | 97 |
| ANEXO 1:..... | 100 |
| ANEXO 2:..... | 111 |

Lista de Fotografías

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| FOTOGRAFÍA 1: DIOS ROMANO JANOS. | 9 |
| FOTOGRAFÍA 2: DIARIO EL COMERCIO, PATRIMONIO INMATERIAL, ASIGNATURA PENDIENTE. | 12 |
| FOTOGRAFÍA 3: MANET LE DEJENEUR SUR L'HERBE..... | 23 |
| FOTOGRAFÍA 4: VISTA INTERNA DEL TERRENO ESCOGIDO..... | 23 |
| FOTOGRAFÍA 5: AFFONSO EDUARDO REIDY / PEDREGULHO..... | 24 |
| FOTOGRAFÍA 6: LUGAR ESCOGIDO. | 32 |
| FOTOGRAFÍA 7: CALLE BENALCÁZAR. | 33 |
| FOTOGRAFÍA 8: CALLE ORIENTE. | 33 |
| FOTOGRAFÍA 9: GALLERY BUILDING/ DAVID CHIPPEFIELD..... | 35 |
| FOTOGRAFÍA 10: GALLERY BUILDING/ DAVID CHIPPEFIELD. | 36 |
| FOTOGRAFÍA 11: GALLERY BUILDING/ DAVID CHIPPEFIELD. | 39 |
| FOTOGRAFÍA 12: GALLERY BUILDING/ DAVID CHIPPEFIELD. | 40 |
| FOTOGRAFÍA 13: GALLERY BUILDING/ DAVID CHIPPEFIELD. | 43 |
| FOTOGRAFÍA 15: LA CASA FARNSWORTH DE MIES VAN DER ROHE..... | 50 |
| FOTOGRAFÍA 16: PANTEÓN DE AGRIPA..... | 52 |

| | |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------|
| FOTOGRAFÍA 17: ENCUENTROS..... | 57 |
| FOTOGRAFÍA 18: ALTERNATIVAS..... | 62 |
| FOTOGRAFÍA 19: ALTERNATIVAS..... | 62 |
| FOTOGRAFÍA 20: ALTERNATIVAS..... | 63 |
| FOTOGRAFÍA 21: ZAGUÁN CASA DEL ALABADO (MUSEO). | 71 |
| FOTOGRAFÍA 22: EDIFICACIÓN AL FRENTE DEL TERRENO ESCOGIDO..... | 74 |
| FOTOGRAFÍA 23: CONTEXTO..... | 78 |

Lista de Planimetrías

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| PLANIMETRÍA 1: TOPOGRAFÍA. | 30 |
| PLANIMETRÍA 2: PLANO DE VISUALES. | 32 |
| PLANIMETRÍA 3: PLANO DE LA MALLA GENERADORA. | 59 |
| PLANIMETRÍA 4: PLANO DEFINICIÓN DE EJES. | 59 |
| PLANIMETRÍA 5: ZONIFICACIÓN Y MORFOLOGÍA DEL CENTRO DE QUITO. | 74 |
| PLANIMETRÍA 6: IMPLANTACIÓN. | 79 |
| PLANIMETRÍA 7: FACHADA LATERAL CALLE BENALCAZAR. | 81 |
| PLANIMETRÍA 8: FACHADA LATERAL CALLE ORIENTE. | 82 |
| PLANIMETRÍA 9: FACHADA FRONTAL. | 82 |
| PLANIMETRÍA 10: PLANTA DE ACCESO + LOCAL COMERCIAL + RESTAURANTE. | 84 |
| PLANIMETRÍA 11: PLANTA SALA DE USO MÚLTIPLE. | 85 |
| PLANIMETRÍA 12: PLANTA BLOQUE A. | 87 |
| PLANIMETRÍA 13: PLANTA BLOQUE B. | 88 |
| PLANIMETRÍA 14: PLANTA BLOQUE C Y D. | 90 |
| PLANIMETRÍA 15: PLANTA BAJA PAISAJE. | 93 |

Lista de Cuadros

| | |
|-----------------------------------------------|-----------|
| CUADRO 1: PROGRAMA ARQUITECTÓNICO..... | 76 |
|-----------------------------------------------|-----------|

Lista de Esquemas

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| ESQUEMA 1: ESTADO ACTUAL DE INSEGURIDAD VS. PROPUESTA DE SEGURIDAD. | |
| | 10 |
| ESQUEMA 2: APROVECHAR LA PENDIENTE. | 16 |
| ESQUEMA 3: ESPACIO PÚBLICO DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DE CADA PERSONAJE. | 19 |
| ESQUEMA 4: NECESIDADES ESPECIALES. | 21 |
| ESQUEMA 5: ACCESO A VIVIENDAS EN PENDIENTES. | 26 |
| ESQUEMA 6: INGRESO AL PROYECTO. | 26 |
| ESQUEMA 7: UBICACIÓN GEOGRÁFICA 1. | 27 |
| ESQUEMA 8: UBICACIÓN GEOGRÁFICA 2. | 28 |
| ESQUEMA 9: ANÁLISIS SOLAR. | 29 |
| ESQUEMA 10: QUIEBRA SOLES. | 30 |
| ESQUEMA 11: ESQUEMA DEL REFERENTE. | 42 |
| | 42 |
| ESQUEMA 12: CÉLULA EN EL BARRIO ESCOGIDO. | 46 |
| ESQUEMA 13: MODELO DE GESTIÓN. | 48 |
| ESQUEMA 14: ARQUITECTURA TECTÓNICA Y ESTEREOTÓMICA. | 53 |

| | |
|------------------------------------------------------------|-----------|
| ESQUEMA 15: ARQUITECTURA COLONIAL. | 54 |
| ESQUEMA 16: ARQUITECTURA COLONIAL. | 55 |
| ESQUEMA 17: ARQUITECTURA MODERNA. | 56 |
| ESQUEMA 18: ARQUITECTURA MODERNA. | 57 |
| ESQUEMA 19: JERARQUÍA. | 61 |
| ESQUEMA 20: REINTERPRETACIÓN DE GRADAS. | 65 |
| ESQUEMA 21: REINTERPRETACIÓN DE LAS CUBIERTAS. | 66 |
| ESQUEMA 22: REINTERPRETACIÓN DE LOS BALCONES. | 66 |
| ESQUEMA 23: CASA PATIO QUITAÑA. | 71 |
| ESQUEMA 24: ESQUEMA DE ZAGUÁN. | 72 |
| ESQUEMA 25: ESQUEMA DE ZAGUÁN PROPUESTO. | 73 |
| ESQUEMA 26: ESQUEMA DE PAISAJE RESQUECOMO. | 92 |

Lista de Gráficos

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| GRÁFICO 1: UBICACIÓN DE MI PROYECTO Y DEL COMPAÑERO JUAN FERNANDO BRITO. | 15 |
| GRÁFICO 2: PRIMERAS INTENCIONES DE DISEÑO..... | 16 |
| GRÁFICO 3: PRIMERAS INTENCIONES DE DISEÑO..... | 17 |
| GRÁFICO 4: PRIMERAS INTENCIONES DE DISEÑO..... | 17 |
| GRÁFICO 5: MODELO DE GESTIÓN. | 47 |
| GRÁFICO 6: MODELO DE GESTIÓN. | 47 |
| GRÁFICO 7: PRE-EXISTENCIAS EXTERIORES. | 64 |
| GRÁFICO 8: REINTERPRETACIÓN DE BALCONES. | 67 |
| GRÁFICO 9: PRE-EXISTENCIAS INTERIORES. | 68 |
| GRÁFICO 10: PLANTA DE UNA CASA EN POMPEYA..... | 69 |
| GRÁFICO 11: PLANTA DE UNA CASA PATIO EN CHINA. | 70 |
| GRÁFICO 12: ESTRUCTURA. | 80 |
| GRÁFICO 13: IMAGEN TRIDIMENSIONAL DE LA FACHADA FRONTAL. | 83 |
| GRÁFICO 14: IMAGEN TRIDIMENSIONAL DE LA PARTE POSTERIOR DEL RESTAURANTE..... | 84 |
| GRÁFICO 15: IMAGEN TRIDIMENSIONAL DEL ACCESO A LOS DEPARTAMENTOS.... | 88 |

GRÁFICO 16: IMAGEN TRIDIMENSIONAL DE LA COCINA DEL BLOQUE B.89

Introducción.

El taller profesional de arquitectura de Renovación e Innovación (RE-IN) de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, dirigido por el Arq. Hernán Orbea comprende un estudio del centro de Quito, su historia, vocación, crecimiento, etc. Compara las soluciones que se han propuesto en los centros históricos de México D. F. y Madrid; acto seguido propone soluciones en base a los principios del taller y traduce estas conclusiones a proyectos de vivienda.

El capítulo uno del presente trabajo aborda una ligera introducción histórica de Quito para comprender el concepto de patrimonio, acto seguido se explica por qué el nombre escogido para el proyecto es intrínseco a las intenciones de diseño. También se analizan los problemas que aquejan al centro de la ciudad y se presentan las primeras intenciones de diseño.

En el capítulo dos se procede a analizar a la ciudad y a los ciudadanos de acuerdo a diversos parámetros. Se analiza al terreno para definir las fuerzas de emplazamiento, se observa sus características singulares, sus ventajas y desventajas, ubicación geográfica, límites, definición de la posición del norte, asoleamientos, condiciones de riesgo (climáticas, topográficas, ambientales, etc.) para luego dejar hablar al terreno.

En el capítulo tres se menciona a un nominado al Premio de Premio Mies van der Rohe del 2009, el Gallery Building Am Kupfergraben 10 –de David Chipperfield, que es citado por su aporte al centro histórico de Berlín y su fuerza de innovación, fue bien criticado por la reinterpretación de pre-existencias que realizó en centros históricos.

Finalmente en el capítulo cuatro se explica por qué el lugar escogido y las soluciones planteadas responden al problema. Los criterios de diseño son abordados bajo distintas ópticas para finalmente terminar siendo traducidos a plantas, fachadas y cortes.

Tema.

Janos Casal Residencia para diplomáticos

Inserción de personajes que reactiven al centro de Quito que habiten en proyectos arquitectónicos de vivienda.

Antecedentes.

Los centros históricos son destinos turísticos por excelencia, algunas propuestas como la del Centro de Madrid en España, elaborada en enero 2011, ha llamado la atención del mundo porque no solo buscan la restauración de edificios, sino que trabajan temas como la globalización, el cambio climático y la integración social, “desde una óptica de un nuevo modo de entender el urbanismo basado en la transformación y el reciclaje de lo existente para abrirlo a la innovación desde la perspectiva de una calidad de vida para sus habitantes”.

El centro de Quito es considerado uno de los mejor conservados en Latino América; según el Arq. Fernando Carrión esto es producto de las crisis económicas que ha sufrido el Ecuador en las últimas décadas. Por ejemplo, otros países en nuestro continente como Argentina o Chile en los años sesentas y setentas, en sus respectivos centros históricos derrumbaron casas que hoy serían consideradas patrimoniales, y se construyeron edificaciones que respondían a las épocas en las que fueron construidas, porque en ese momento no había la idea de la explotación turística del patrimonio.

En cambio en nuestro país no hubo dinero ni para derrocar construcciones ni para construir, por esta razón irónicamente hablando, gracias a la paupérrima economía de nuestro país se logró conservar el centro histórico de Quito, según Carrión.

La Junta de Andalucía en su publicación, Centros Históricos el Corazón que Late (Córdoba, Sevilla 2007), impulsa procesos urbanos en centros históricos; este es un referente importante para nuestro proyecto porque busca la recuperación y

revalorización del patrimonio arquitectónico, el incremento de población y la mejora de las condiciones de habitabilidad y de la calidad de vida de la población residente.

El problema es el éxodo de los habitantes que viven en los centros históricos, hay que entender cuál es la razón por la cual las familias emigran a las afueras de las ciudades, y empezar a inyectar nuevos usuarios a dichos centros, para que estos no terminen como espacios fantasmas.

Justificación.

El centro de Quito es un hito de la cultura ecuatoriana y latinoamericana, éste es rico de leyendas, cultura, tradiciones, etc. El CENSO del 2010 realizado por el INEC revela que un gran porcentaje de personas ya no viven en el centro dejando como secuelas: casas abandonadas, inseguridad, prostitución, y un deterioro paulatino del centro como un organismo que tiene vida.

Precisamente, en el taller de Arquitectura RE-IN, dirigido por el Arq. Hernán Orbea, diagnosticamos al centro de Quito como un organismo vivo que está enfermo desde 1978 cuando la UNESCO lo declara Patrimonio Cultural de la Humanidad. Es aquí cuando el centro empieza a convertirse en un museo, cada día que personas abandonan sus viviendas en el centro este muere un poco.

Las políticas municipales se volvieron demasiado estrictas por dicha declaración de la UNESCO, sin embargo podemos frenar este éxodo dejándonos de enfocar en el patrimonio, y enfocándonos más bien en la gente que dio vida al mismo, enfocándonos en elevar la calidad de vida de las personas que viven ahí y haciendo atractiva la idea de que vivir en el centro es tan agradable como vivir en los valles de Quito.

Objetivos.

Objetivo General.

Consolidar vivienda para los nuevos actores sociales que habitarán en el centro de Quito potenciando el concepto de casa para activar las células urbanas.

Objetivos Específicos.

- Introducir los conceptos, temas y nombres presentes en el trabajo que sirvan para tomar una postura respecto al problema.
- Analizar los componentes pertinentes relativos a la vivienda, necesarios para el entendimiento y desarrollo del problema.
- Estudiar como ejemplo a un caso existente que de las pautas para solucionar los problemas que van de la mano con la implantación de proyectos en centros históricos.
- Proponer soluciones a los problemas planteados que justifiquen los criterios de diseño propuestos.

Metodología.

La metodología usada en el taller profesional de arquitectura de Renovación e Innovación (RE-IN) de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, dirigido por el Arq. Hernán Orbea se basa en tres momentos:

1. Investigación:

El taller conformado por el Arq. Hernán Orbea, Juan Andrade, Juan Fernando Brito, Daniel Canelos, Felipe Celaya, Danilo Hidalgo, Alexis Jarrín, Santiago Paredes, Lissette Pineda, Paola Cordero, Carla Sánchez, Daniel Vaca, Galo Villagrán, Santiago Zapata y mi persona, realizó una investigación de campo en el centro histórico.

Conformamos parejas y nos distribuimos por los barrios del centro, tomamos fotografías, realizamos encuestas y mediante sesiones de conversatorios en las residencias de los personajes que encontramos, nos enteramos de sus anécdotas, necesidades y situación real.

2. Gran Proyecto Urbano, GPU:

El taller se dividió en dos grupos que tenían los mismos objetivos para analizar la situación y la problemática encontrada en la fase de investigación, para establecer las estrategias, principios y apuestas que se reflejan en la propuesta urbana para el sector, el GPU.

El GPU se crea en base a referentes de otras ciudades como México D. F., Madrid, Lima, entre otros, y se llegó a identificar los problemas y necesidades que hay en el centro de Quito.

3. Anteproyecto:

Cada estudiante escogió un lugar específico para diseñar su proyecto de vivienda e identificó las líneas con las que va a trabajar.

El presente proyecto de vivienda busca insertar nuevos personajes en el centro de Quito, en este caso el personal diplomático que trabajará en las embajadas que serán reubicadas en el centro.

Se realizó un modelo de gestión con el estudiante Juan Fernando Brito, en donde los diplomáticos apadrinarán a 'niños en situaciones de riesgo'.

Capítulo 1: antecedentes generales

1.1 Análisis histórico.

San Francisco de Quito es la capital del Ecuador, aunque la fecha de su primera fundación es incierta, su fundación española fue el 6 de diciembre de 1534, su altitud promedio es de 2800 metros, según la información que se encuentra en la página web del municipio de Quito.

Por su ubicación estratégica los conquistadores españoles le dieron categoría de Obispado en 1545 y de Real Audiencia en 1575. También datan del siglo XVI conventos como la Concepción, San Agustín, San Francisco, La Merced y Santo Domingo, además se construyeron gran cantidad de Iglesias y equipamientos relacionados a la arquitectura religiosa que se mantienen hasta hoy.

En el período presidencial de Gabriel García Moreno, en 1870 se decretó la construcción de nuevos edificios de corte neoclásico y en la presidencia de Eloy Alfaro en 1897 se construyeron edificios de tipo republicano.

El 5 de marzo 1987 la capital fue sacudida por dos sismos de magnitudes 6.1 y 6.9 que afectó las edificaciones antiguas en el centro, el Congreso Nacional del Ecuador creó el Fondo de Salvamento del Patrimonio Cultural para que se trabaje en la restauración, conservación y mantenimiento del centro de Quito y de sus alrededores, así como conservar vivas las costumbres y tradiciones que reflejan la identidad de los quiteños.

Como menciona el diario El Comercio, en una publicación hecha el 9 de septiembre del 2012: “En la ciudad hay alrededor de 6000 inmuebles patrimoniales, la mayoría de ellos (unos 5000) están ubicados en el Centro Histórico”.

También menciona que el 8 de septiembre de 1978 la UNESCO declara a Quito, junto a Cracovia en Polonia, como Patrimonio Cultural de la Humanidad, el texto indica: “Quito forma un ensamble sui generis armónico donde las acciones del hombre y la naturaleza se han juntado para crear una obra única y trascendental en

su categoría”. Se trata de un conjunto poco alterado y mejor preservado de América.

En el 2008 la Unión de Naciones Sudamericanas UNASUR nombró a Quito como la sede de sus reuniones oficiales, por lo cual en la vía a la mitad del mundo se construyó un edificio de Arquitectura monumental para esta función.

Actualmente Quito es el centro político del Ecuador, con los equipamientos culturales y comerciales más grandes del país, considerada la nueva capital económica de la nación, según el censo económico del 2010.

1.2 Patrimonio.

Así como se trata en el primer volumen de este trabajo, el patrimonio es el legado que se recibe del pasado, lo que se genera en el presente y lo que se transferirá a las futuras generaciones. Según el Arq. Fernando Carrión no todo patrimonio es histórico, éste es una herencia, patri (padre) y onium (recibido) *recibido por línea paterna*.

Toyo Ito hace una reflexión importante respecto al tema: “Para mí la arquitectura tiene que permitir obtener la libertad. A lo largo de la historia, la arquitectura ha servido para establecer un orden dentro del orden que se llama naturaleza, que es muy compleja y diversificada. Este segundo orden ha sido diferente según qué etapas. La arquitectura trata de crear un espacio dentro del espacio natural, y el modo en que se haga es esencial. Siempre me ha parecido que querer mantener el orden de una etapa anterior no está bien. Llegaría un momento en que el orden antiguo apresaría al ser humano. Hay que ir cambiando según cambia la vida. De ahí viene mi definición, y mi convicción, de que la arquitectura tiene que permitir obtener, o aportar la libertad. Y yo creo que en el siglo XXI, pensar en la relación entre el ser humano y la naturaleza va siendo un tema crucial”.

Por esta razón se concluye que patrimonio no se debe escribir en pasado, sino en presente, porque somos nosotros los que crearemos el patrimonio del mañana.

1.3 Nombre del proyecto.

Janos:

Dios romano que se encargaba de abrir puertas, en algunas esculturas lleva un báculo, el cual simbólicamente sirve para defender la entrada y unas llaves con las cuales, según la mitología podía abrir cualquier puerta. La religión cristiana al dominar Roma utiliza la simbología de Janos y lo reemplaza por San Pedro.

Es representado por dos rostros, uno joven que simboliza la astucia y valentía y uno viejo que es la sabiduría, por esta razón también se lo asociaba con el inicio y el fin, el viejo que muere versus el joven que nace; el mes de enero en inglés lleva su nombre en su honor "January".

Fotografía 1: Dios Romano Janos.



Fotografía 1. Autor desconocido (desconocido) Janus le Dieu aux deux visages [fotografía]. Recuperado de <http://www.ledifice.net/7080-1.html>

Este nombre identifica al proyecto porque representa una armonía entre lo viejo y lo joven, lo antiguo y lo moderno.

Casal:

Así se le conoce a la casa solariega o solar, también es el nombre que se le daba a la casa en dónde habitaba el primer hombre notable de un pueblo, persona que tenía títulos de honor, cargos políticos, etc.

1.4 Problemas a resolver arquitectónicamente.

VACÍOS DE ACTIVIDAD QUE GENERAN INSEGURIDAD.

Uno de los grandes problemas a resolver en el centro es el de la inseguridad, fenómenos como la tugurización, mendicidad, prostitución, delincuencia, etc. aquejan al lugar al que nos referimos en este estudio.

Pero la inseguridad no se combate aumentando la presencia de uniformados, el verdadero problema es lo desoladas que quedan algunas partes del centro pasadas las siete de la noche; El presente proyecto busca una ocupación intensiva del centro que genere viviendas y actividades nocturnas porque mientras más personas vivan en el centro menos inseguridad habrá, en un barrio organizado no hay lugar para la delincuencia, como vemos en el esquema 1.

Esquema 1: Estado actual de inseguridad vs. Propuesta de seguridad.



Esquema 1. 'Taller REIN, humanizar el Patrimonio'. (2013). Esquema del estado actual de la inseguridad versus la propuesta de seguridad. [Mapa]. Recuperado de anexos, Banner GPU 2013.

EL URBICIDIO.

Fernando Carrión define al urbicidio (urbs =ciudad y cidio = muerte) como la ciudad sin ciudadanos, una enfermedad que aqueja a los centros históricos.

El domingo 12 de octubre de 2014, el Diario El Comercio en su sección de Tendencias publica un reportaje con el título: PATRIMONIO INMATERIAL, ASIGNATURA PENDIENTE, en él Ulises Estrella menciona que en estos tiempos globalizadores y de la civilización del espectáculo, se sigue postergando la tarea urgente de valoración del patrimonio inmaterial de Quito, cita también a Fernando Carrión que como presidente de la Organización Latinoamericana y del Caribe de Centros Históricos dice: "Estamos entrado al urbicidio, la construcción del olvido. El

proceso de destrucción selectivo y masivo del patrimonio se ha desarrollado sin el impedimento de los sujetos patrimoniales, institucionales – nacionales e internacionales -, encargados de velar su salvaguardia, tanto que estos no han reaccionado frente, por ejemplo, al derrocamiento de la Biblioteca de Alejandría, el bombardeo de Bagdad, a la invasión turística en Venecia, a la construcción de grandes torres habitacionales en Santiago Centro, o al vaciamiento de la sociedad en el Centro Histórico de Quito”.

Dicho todo esto ¿No es evidente que las políticas que ha tomado el municipio han sido equivocadas? ¿Por qué darle tanto cuidado a una casa si no hay personas que habiten en ella? Dichas políticas transgreden a la naturaleza y al principio de existencia de una casa o vivienda.

Ulises Estrella menciona también los compromisos patrimoniales con la Unesco, puesto que Quito suscribió la Carta de Belgrado de 1975 en la que se reconoce que “la vida activa de la ciudad ratifica la presencia de personajes individuales y sociales, que afirmaron una identidad nacional y que deben ser reconocidos dentro de la diversidad y pluralidad que somos”.

Fotografía 2: Diario el Comercio, PATRIMONIO INMATERIAL, ASIGNATURA
PENDIENTE.



Fotografía 2. Diario El Comercio. (2014) Patrimonio inmaterial, asignatura pendiente. [Mapa]. Recuperado de sección Tendencias, pg. 22 / 2014.

Por esta razón es menester que se propongan proyectos de vivienda que transgredan normas municipales que vayan en contra de la naturaleza de una ciudad, estas normas han hecho del centro un museo (hasta donde se sabe no existen museos habitables)

Para que nuevos personajes habiten en proyectos de vivienda; hay que recordar que en 1992 se realizó, en los locales de Ciespal, el seminario “La Comunicación: hacia la Formación de una Cultura para la Conservación del Patrimonio de Quito” en donde se firmó una Declaración cuyo artículo 8 expresa: “Un esfuerzo especial será menester para que se profundice en la cotidianidad de la vida quiteña de siempre, cotidianidad que en todos los casos y para todas las ciudades constituye esa dimensión humana del común que protagoniza anécdotas, leyendas, sucesos, fiestas y tradiciones, asonadas y revueltas, escándalos y milagros, construcciones y derrumbes, medidas y protestas, rumores y verdades, todo lo cual y mucho más hacen parte de la historia, y de la identidad de los pueblos y por tanto son también patrimonio”.

PROYECTO MIDUVI CENTRO HISTÓRICO

El lunes 29 de septiembre de 2014, el Diario La Hora publica un reportaje con el título: QUITENOS ESPERAN UN CENTRO HISTÓRICO SOLO PARA PEATONES, en él menciona diversas medidas que ha tomado la administración para mejorar la circulación, entre ellas las ciclovías, peatonizar algunas calles los domingos, etc. pero la que más concierne a este estudio es la que se menciona al final del reportaje: “En febrero se presentó el inicio del proyecto denominado ‘Embajadas en el Centro Histórico de Quito’, cuyo objetivo es el de promover la rehabilitación de inmuebles existentes para el uso de embajadas u organismos internacionales, así como el tratamiento de su entorno inmediato.

Dentro de este plan de recuperación participarán, inicialmente, los gobiernos de México, El Salvador, Nicaragua y Palestina, que instalarán en el Centro Histórico su sede diplomática e incluso, en algunos casos, la residencia de su representante en Ecuador. Estas Embajadas se sumarán a la de Turquía, que actualmente ya funciona en este sector.

Adicionalmente, con el proyecto se busca hacer que esta parte de la ciudad sea más habitable y evitar que continúe el proceso de despoamiento que se evidencia desde la década de los 90' ”.

Dicho esto, se genera la necesidad de espacios para que estos nuevos personajes (funcionarios diplomáticos) puedan habitar, distraerse, alimentarse, porque como es bien sabido, solo el embajador tiene vivienda auspiciada por su país, he aquí dónde nace la pregunta ¿Dónde van a vivir los funcionarios que trabajen en las embajadas?

1.5 Primeras intenciones de diseño.

-Hay que partir de la vinculación que existe con el estudiante Juan Fernando Brito, que ubica su proyecto a 35 metros del presente trabajo (menos de una cuadra).

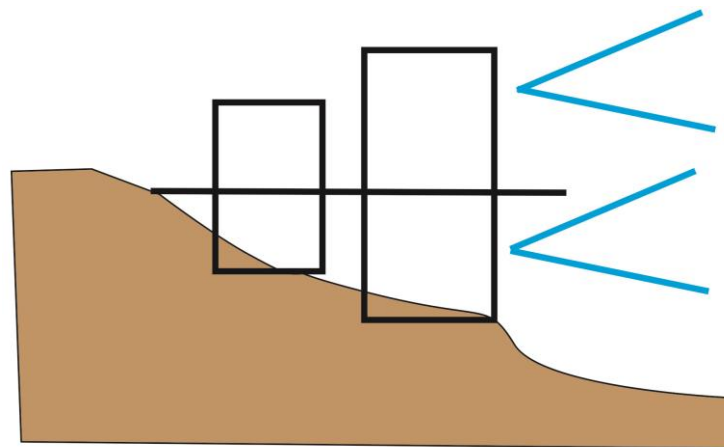
Gráfico 1: Ubicación de mi proyecto y del compañero Juan Fernando Brito.



Grafico 1. 'Taller REIN, humanizar el Patrimonio'. (2013).Ubicación de mi proyecto y del compañero Juan Fernando Brito. [Mapa]. Recuperado de anexos, Banner GPU 2013.

-Aprovechar la pendiente para generar panorámicas de la ciudad.

Esquema 2: Aprovechar la pendiente.



LA TOPOGRAFÍA DEL TERRENO DA UNA DE LAS
PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS, LA VISTA

Esquema 2. "Janos Casal" Residencia para diplomáticos. (2013). Esquema del aprovechamiento de las pendientes. [Mapa]. Fuente: Diagramación por Carlos Baquero.

-Diferenciar las construcciones de acuerdo a la cantidad de usuarios que los ocuparan y el uso que se hará en el mismo.

Gráfico 2: Primeras intenciones de diseño.

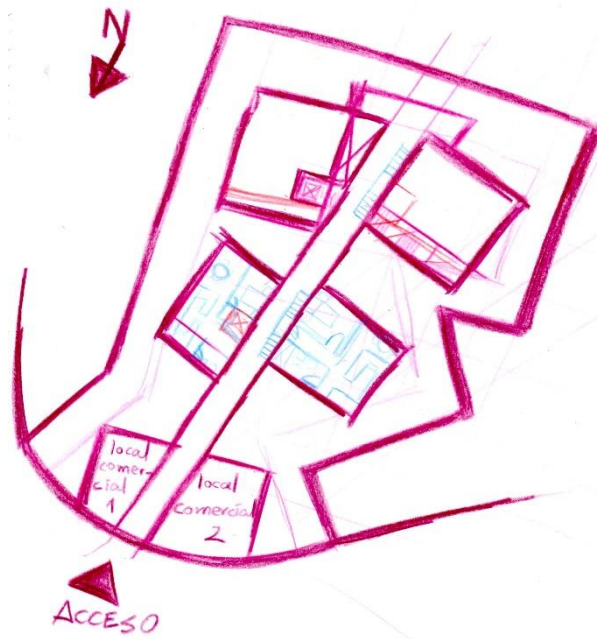


Gráfico 2. “Janos Casal” Residencia para diplomáticos. (2013). Primeras intenciones de diseño. [Mapa]. Fuente: Carlos Baquero.

Gráfico 3: Primeras intenciones de diseño.

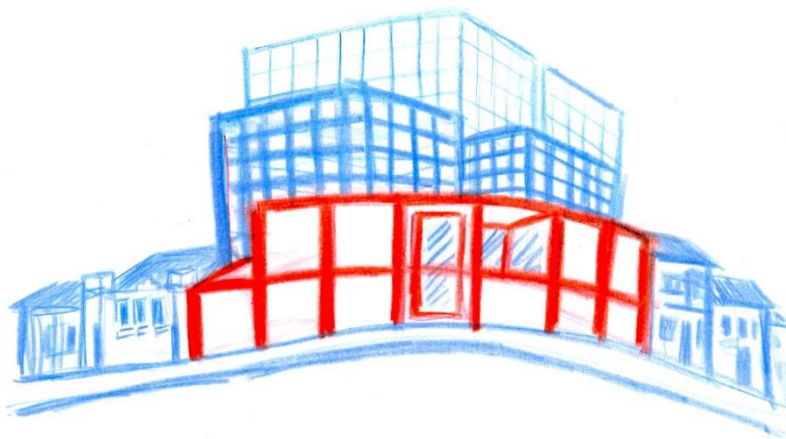


Gráfico 3. “Janos Casal” Residencia para diplomáticos. (2013). Primeras intenciones de diseño. [Mapa]. Fuente: Carlos Baquero.

Gráfico 4: Primeras intenciones de diseño.

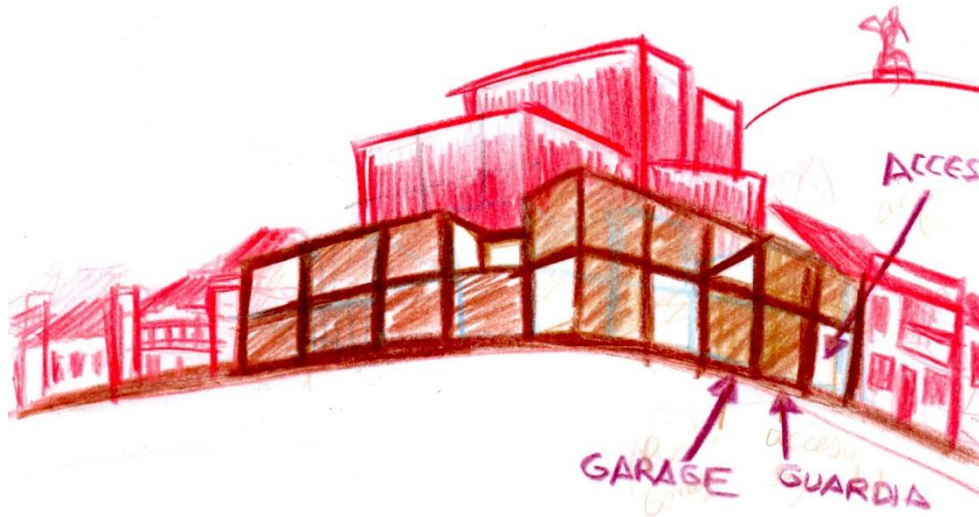


Gráfico 4. “Janos Casal” Residencia para diplomáticos. (2013). Primeras intenciones de diseño. [Mapa]. Fuente: Carlos Baquero.

Capítulo 2: análisis de la ciudad y de los ciudadanos.

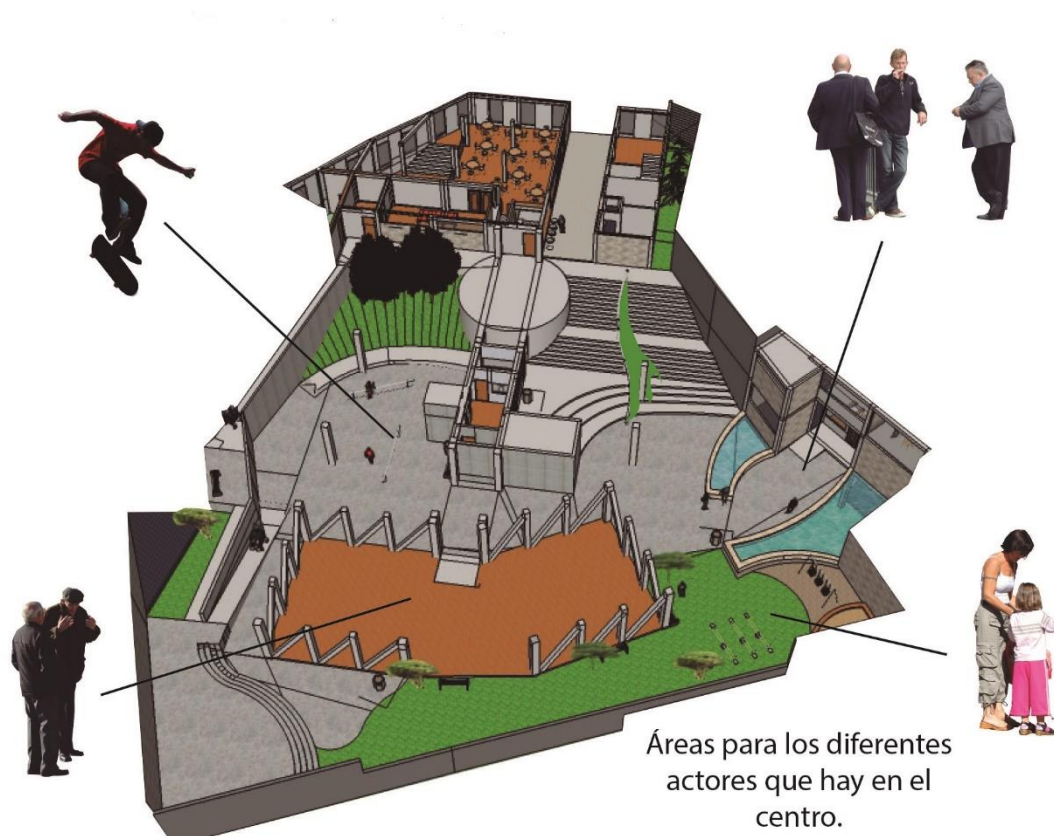
2.1. Análisis del usuario.

2.1.1. Necesidades de acuerdo a la edad.

Al visitar el centro de Quito se puede visibilizar la convivencia de personajes que existe, como por ejemplo en la plaza grande podemos ver personas de la tercera edad cómodamente conversando, personas de edad adulta predicando la palabra de Dios en alta voces o ejerciendo su libertad de expresión frente al Palacio de Carondelet, jóvenes tomando fotografías y niños corriendo de arriba para abajo detrás de las palomas.

Dicho esto el espacio público que se propone en el presente trabajo es eco de las plazas que hay en el centro, un lugar en donde estos personajes puedan disfrutar de su estancia, de acuerdo a sus necesidades y su edad.

Esquema 3: Espacio público de acuerdo a las necesidades de cada personaje.



Esquema 3. "Janos Casal" Residencia para diplomáticos. (2013). Esquema del espacio público. [Mapa]. Fuente: Diagramación por Carlos Baquero.

2.1.2. Condiciones socio económicas del usuario.

Para ser un diplomático se requiere un alto grado de cultura y conocimiento de idiomas, estudios en ciencias políticas, sociología, derecho e historia; esto hace que por lo general estos actores tengan un acomodado nivel económico, y una costumbre de viajar constantemente de país en país.

Si bien el embajador tiene la comodidad de disponer de una residencia que suele ser amplia, las personas que trabajan en una embajada o consulado en cambio buscan funcionalidad, he ahí el concepto de los espacios mínimos, departamentos en donde se tengan cubiertas todas las posibles necesidades que puedan tener pero en un área mínima.

Este proyecto también busca ser un reflejo de los departamentos que actualmente existen en Holanda, Japón, Nueva York, etc. Lugares en dónde por su cantidad de habitantes es necesario solucionar los proyectos de vivienda utilizando el menor espacio posible.

2.1.3. Necesidades espaciales.

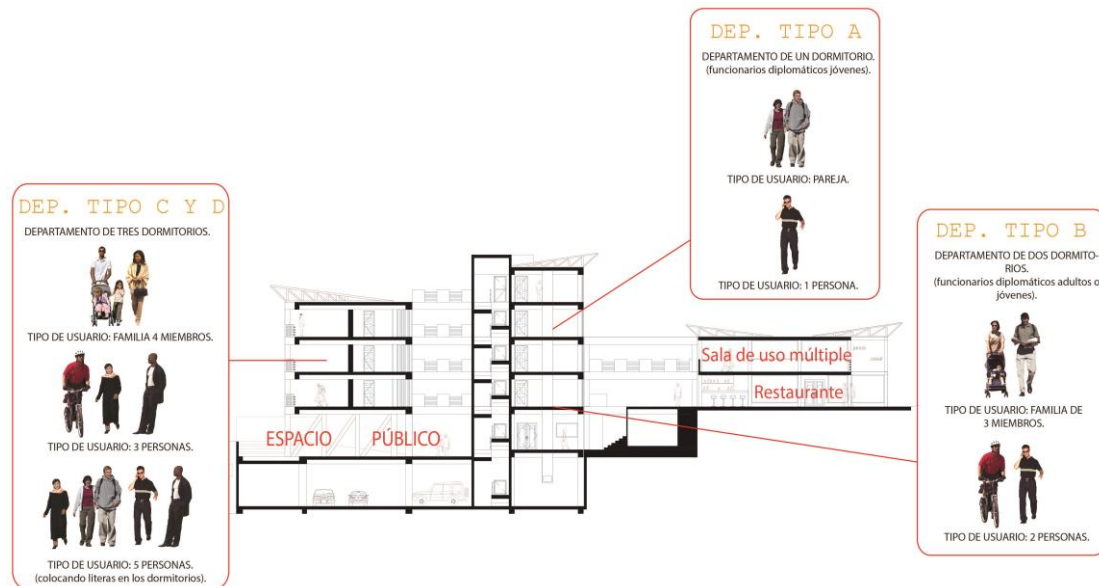
En el proyecto hay cuatro tipos de departamentos para diferentes tipos de usuarios, como se puede observar en el esquema 4; el departamento tipo A está dirigido para jóvenes porque posee un dormitorio, este bloque está más cerca del restaurante y de la sala de uso múltiple que generan ruido.

El departamento tipo B tiene dos dormitorios y también está cerca del restaurante y de la sala de uso múltiple, este bloque también está enfocado a funcionarios diplomáticos jóvenes.

Finalmente el departamento tipo C y D tienen tres dormitorios, están distanciados de la sala de uso múltiple y del restaurante (lejos del ruido), además tienen la mejor vista hacia toda la ciudad, por estas razones están dirigidos a familias de 4 o 5 miembros.

El espacio público tiene más escala de entre piso (cuatro metros) que los departamentos (dos con ochenta metros), y se llega a este atravesando el proyecto, haciendo eco de lo que son las casa patio en el centro.

Esquema 4: Necesidades especiales.



Esquema 4. “Janos Casal” Residencia para diplomáticos. (2013). Esquema de las necesidades de cada usuario. [Mapa]. Fuente: Diagramación por Carlos Baquero.

Además como se puede ver en el esquema 3 y 4 las personas que tengan capacidades especiales pueden acceder al proyecto, tanto al espacio público como a los departamentos, a través de rampas.

2.2. Análisis del terreno.

2.2.1. Ventajas.

Alberto Campo Baeza en su escrito Pensar con las manos, hace una reflexión que considero pertinente sobre los beneficios de implantarse en una esquina que tenga pendiente y cito: “El cuadro de Manet le déjeuner sur l’herbe, con los personajes alrededor o sobre el mantel establece una clara situación de dominio espacial sobre la naturaleza. Lo que todos hemos hecho cuando hemos ido al campo o la playa: poner un mantel o una toalla en el suelo creando ese plano horizontal de dominio espacial instantáneo.

Y después de establecerse creando un simple suelo definido y limitado tenemos que hacer algo más. Necesitamos protegernos de la lluvia con un techo. Y como este techo es material y pesado hemos de sostenerlo. Y después, por razón del clima y de la seguridad, tendremos que protegernos a nuestro alrededor.

Cubrirnos y protegernos. Dos operaciones básicas de la arquitectura: decidir los límites del espacio vertical y horizontal. Los límites del cielo y de la tierra. ¿Y no es precisamente el horizonte el límite entre ellos?”

Fotografía 3: Manet le dejeuner sur l'herbe.



Fotografía 3. Édouard Manet (1863). Le dejeuner sur l'herbe. [Mapa]. Recuperado de http://es.wikipedia.org/wiki/Le_D%C3%A9jeuner_sur_l'Herbe

Fotografía 4: Vista interna del terreno escogido.



Fotografía 4. Carlos Baquero. (2013) Fotografía del terreno escogido, vista desde casa vecina. [Mapa]. Recuperado de Trabajo de fin de grado.

Reconociendo el terreno, sintiendo el lugar y entendiendo la función se genera la postura de que la colocación de varios planos horizontales pueden ser la solución al problema, como dice Campo Baeza: “ese plano horizontal de dominio espacial instantáneo”.

Lo mismo hace Affonso Eduardo Reidy en el Pedregulho, coloca un plano horizontal sobre las cotas del terreno, claro que Reidy es más generoso y su plano horizontal dialoga con la curvatura de las cotas. (Ver fotografía 5)

Fotografía 5: Affonso Eduardo Reidy / Pedregulho.



Fotografía 5. Affonso Eduardo Reidy. (fecha desconocida) Fotografía del Pedregulho. [Mapa]. Recuperado de [www.plataformaarquitectura.cl_imagendenabilbonduki_planta libre](http://www.plataformaarquitectura.cl_imagendenabilbonduki_planta_libre).

Así también en el presente trabajo se busca conectar el acceso con puentes para respetar la topografía, ponderar la vista, y colocar la estructura sobre pilotes.

2.2.2. Desventajas.

El grado de pendientes en las calles del centro es alto, en especial en las calles Benalcázar y Oriente que presentan pendientes que van del 10% al 15%, esto hace que a una persona con capacidades especiales se le dificulte el acceso al proyecto.

En los lugares donde existe un alto grado de pendientes es necesario utilizar gradas para el acceso a las viviendas, como vemos en el esquema 5.

Esquema 5: Acceso a viviendas en pendientes.



Esquema 5. “Janos Casal” Residencia para diplomáticos. (2013). Esquema del acceso a viviendas en pendientes. [Mapa]. Fuente: Diagramación por Carlos Baquero.

Por esta razón el acceso al proyecto es en plena esquina donde la pendiente es casi inexistente, para que no se necesite de gradas que discriminan el ingreso a personas con capacidades especiales, como vemos en el esquema 5, de esta manera democratizamos el ingreso al proyecto.

Esquema 6: Ingreso al proyecto.



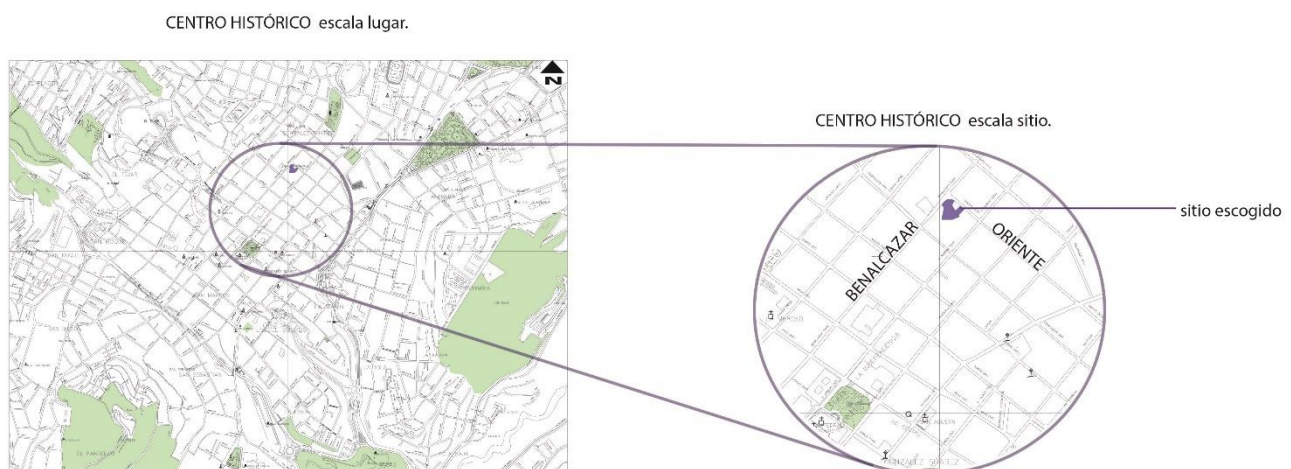
Esquema 6. “Janos Casal” Residencia para diplomáticos. (2013). Esquema del ingreso al proyecto. [Mapa]. Fuente: Diagramación por Carlos Baquero.

2.2.3. Ubicación geográfica.

El proyecto se ubica en pleno centro histórico de Quito, en las calles Benalcazar y Oriente, como se puede ver en el esquema 7, en los límites del barrio Gonzales Suarez; al suroeste está ubicada la plaza grande (a cinco cuadras del lugar escogido) y a dos cuadras al noreste es está ubicada la Basílica del Voto Nacional, como se ve en el esquema 8.

La pendiente que existe se va haciendo pronunciada conforme se llega al lugar, esto aísla al sector del tránsito peatonal tumultuoso al que está acostumbrado el hiper centro de Quito y lo hace ideal para la vivienda; de acuerdo a los estudios que se hicieron en el GPU hay bajo nivel de tugurización en el sitio y poca organización barrial.

Esquema 7: Ubicación geográfica 1.



Esquema 7. “Janos Casal” Residencia para diplomáticos. (2013). Esquema de la ubicación geográfica 1. [Mapa]. Fuente: Diagramación por Carlos Baquero.

Esquema 8: Ubicación geográfica 2.



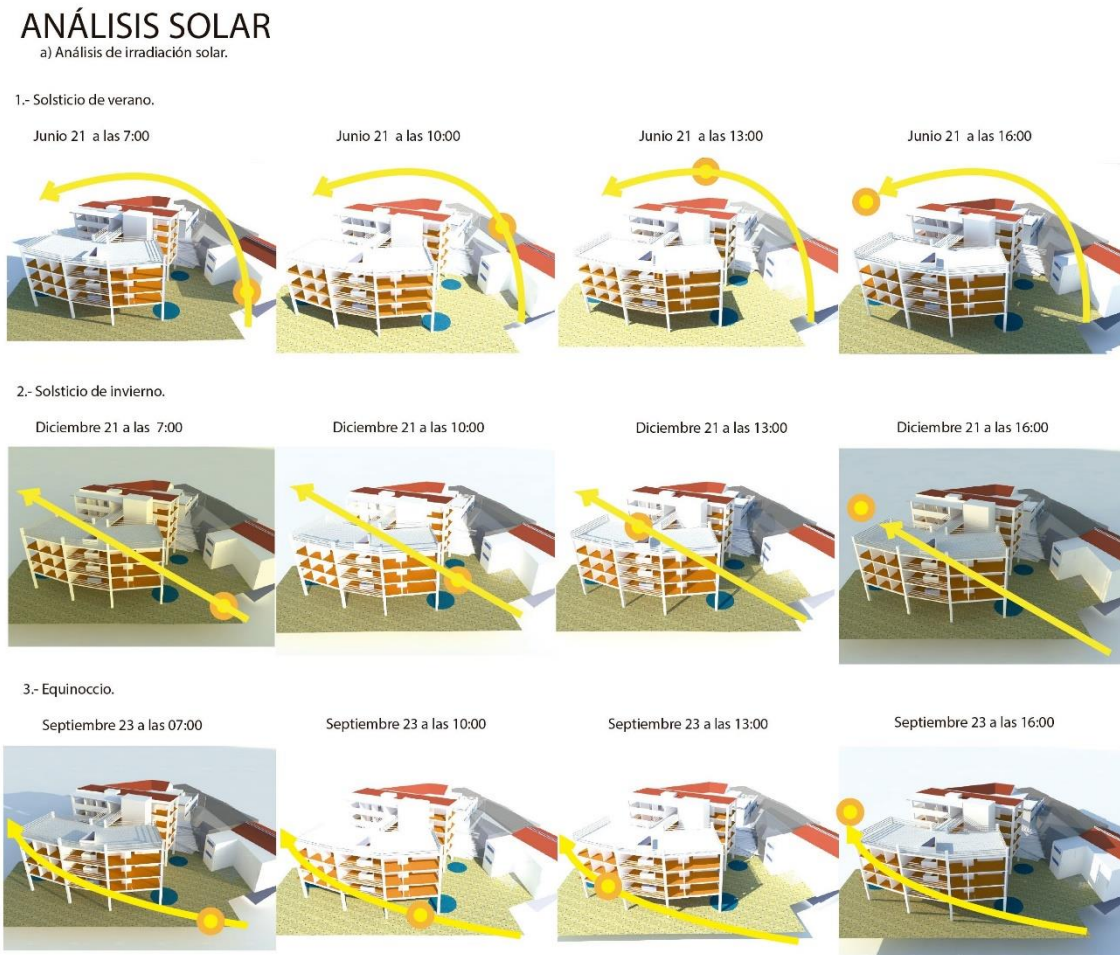
Esquema 8. “Janos Casal” Residencia para diplomáticos. (2013). Esquema de la ubicación geográfica 2. [Mapa]. Fuente: Diagramación por Carlos Baquero.

2.2.4. Asoleamientos.

En el estudio de sustentabilidad del proyecto se empezó por el análisis solar, el proyecto que busca ser una comunión entre la arquitectura colonial, republicana y moderna se ubica hacia el norte, respetando los principios que Le Corbusier aplica en la casa Citrohan 1.

Le Corbusier solía ubicar sus proyectos hacia el norte para que la iluminación entre directamente a la vivienda, pero el sol no.

Esquema 9: Análisis Solar.



Esquema 9. “Janos Casal” Residencia para diplomáticos. (2014). Esquema de la irradiación del sol en todo el año. [Mapa]. Fuente: Diagramación por Carlos Baquero.

Acto seguido de este análisis se ve la necesidad de colocar quiebra soles a los costados del proyecto porque como vemos en el esquema 9, hay gran cantidad de irradiación solar en especial a las 10 am y a las 13 pm.

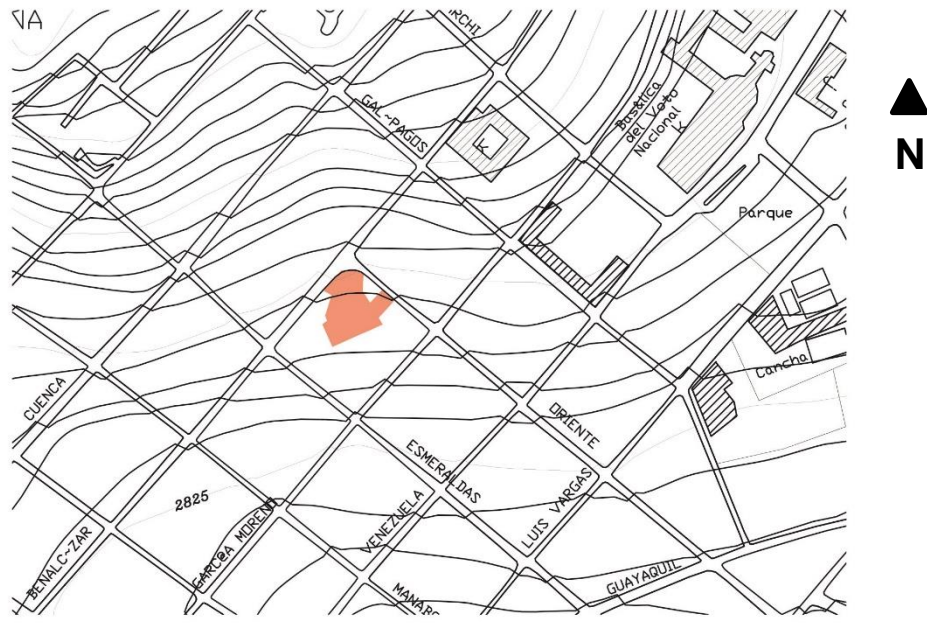
Esquema 10: Quiebra soles.



Esquema 10. “Janos Casal” Residencia para diplomáticos. (2014). Esquema de los quiebra soles propuestos. [Mapa]. Fuente: Diagramación por Carlos Baquero.

2.2.5. Topografía.

Planimetría 1: Topografía.



Planimetría 1. “Janos Casal” Residencia para diplomáticos. (2014). Plano topográfico. [Mapa]. Fuente: Diagramación por Carlos Baquero.

2.2.6. Condiciones de riesgo.

El proceso de construcción es una condición de riesgo porque como el proyecto tiene sub suelo se deberá tener especial cuidado con las viviendas aledañas, además por la topografía antes mencionada y la reutilización de una vivienda existente para hacer el centro de negocios, se deberá seguir procesos constructivos específicos en áreas históricas.

La correcta señalización al momento de la construcción y el respeto a los procesos señalados por el municipio en estos casos son rubros importantes en el presupuesto del presente trabajo.

2.2.7. Visuales de aproximación al terreno.

En la fotografía 6 se puede apreciar el lugar escogido, una esquina que une las calles Benalcázar y Oriente. Nótese las visuales que dan al Panecillo por la calle Benalcázar, y al Ichimbía por la calle Oriente y como la pendiente que existe en la calle Benalcázar es menor a comparación con la pendiente de la calle Oriente.

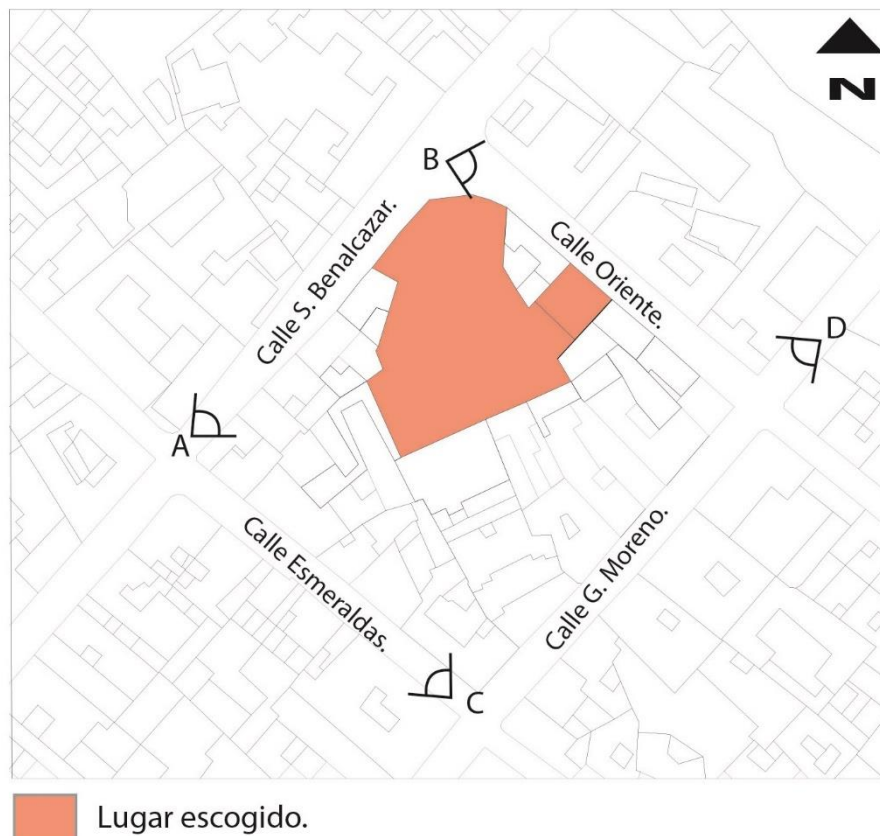
Fotografía 6: Lugar escogido.



Fotografía 6. Carlos Baquero. (2014) Fotografía del lugar escogido. [Mapa].
Recuperado de Trabajo de fin de grado.

En la planimetría 2 podemos apreciar un mapa de las visuales de aproximación al terreno.

Planimetría 2: Plano de visuales.



Planimetría 2. “Janos Casal” Residencia para diplomáticos. (2014). Plano de visuales. [Mapa]. Fuente: Diagramación por Carlos Baquero.

En la fotografía 7 vemos la calle Benalcazar vista de bajada a subida, al pasar la calle Oriente la pendiente aumenta vertiginosamente, también podemos apreciar en la imagen la embajada de Turquía, que es una casa de carácter colonial - republicana restaurada, al frente de ésta se ve la caseta de un guardia para la seguridad de la misma.

Fotografía 7: Calle Benalcázar.



A.- Calle S. Benalcazar.

Fotografía 7. Carlos Baquero. (2014) Fotografía de la calle Benalcazar. [Mapa]. Recuperado de Trabajo de fin de grado.

En la fotografía 8 vemos la calle Oriente, hay un edificio de vivienda que queda al frente del proyecto que consiste en la restauración de la casa esquinera y la construcción de departamentos. Hay grafitis en las paredes tapados con pintura.

Fotografía 8: Calle Oriente.



B.- Calle Oriente.

Fotografía 8. Carlos Baquero. (2014) Fotografía de la calle Oriente. [Mapa]. Recuperado de Trabajo de fin de grado.

Capítulo 3: análisis del referente.

Gallery Building Am Kupfergraben 10 – David Chipperfield

Fotografía 9: Gallery Building/ David Chipperfield.



Fotografía 9. Ioana Marinescu (2008). Gallery Building Am Kupfergraben 10 – David Chipperfield. [Mapa]. Recuperado de <http://www.e-architect.co.uk/berlin/am-kupfergraben-10>.

3.1. Determinación general del proyecto.

3.1.2. Antecedentes.

a) Factores condicionantes del tema que provienen de la herencia histórica.

Como se menciona en el propio sitio web de David Chipperfield, el edificio galería 'Am Kupfergraben 10' se encuentra en el canal Kupfergraben, un sitio prominente con vistas al Lustgarten y Isla de los Museos en Berlín. Ocupa la huella de un edificio destruido en la Segunda Guerra Mundial. El qué construir ahí fue un

debate que se mantuvo durante décadas, y sólo después de doce años de la reunificación, se convocó un concurso privado para que un proyecto complete la fachada de la ciudad frente al Museo Neues.

b) Tipología de las obras que anteceden al ejemplo estudiado.

Fotografía 10: Gallery Building/ David Chipperfield.



Fotografía 10. Ioana Marinescu (2008). Gallery Building Am Kupfergraben 10 – David Chipperfield. [Mapa]. Recuperado de http://www.davidchipperfield.co.uk/project/am_kupfergraben_10

Como podemos ver en la fotografía 15, el inminente carácter histórico prima en el contexto con edificios de arquitectura propia de los siglos XVIII y XIV. Responden a los cánones típicos de la arquitectura antigua, como lo son las grandes alturas interiores, materiales ciclópeos y el exceso de ornamentación.

c) Necesidades que plantean solucionar con la obra.

El proyecto de estudio está implantado en donde estaba un terreno vacío producto de la destrucción de una estructura en la segunda guerra mundial; Alemania al perder la guerra, sufre una transformación social que deriva en borrar del mapa (literalmente) todo recuerdo del tercer Reich y busca la innovación y la renovación. Comparando al centro histórico de Berlín con un rompecabezas al cual le faltan piezas, emana ahí la necesidad, que es completar la fachada del centro histórico de Berlín por el vacío que genera una construcción destruida.

3.1.3. Proceso de diseño.

a) Conceptualización general.

Es un edificio contemporáneo que reacciona al inminente contexto histórico, haciendo una referencia al pasado sin replicarlo.

b) Objetivos del proyecto y nivel del proyecto.

El objetivo principal es desarrollar un edificio galería que provea unas áreas bien proporcionadas para que el arte sea mostrado, pero también sirva para vivir y trabajar.

Implantarse en un contexto histórico generando su propio lenguaje escultural.

c) Nivel de ejecución.

Es óptimo, se alcanzaron los objetivos, la obra fue terminada en el 2007.

3.2. Análisis de factores condicionantes del proyecto.

3.2.1. Circunstancias generales.

a) Condicionantes económicos.

Se desconoce el presupuesto del proyecto pero los clientes fueron: Céline and Heiner Bastian, que son famosos por su apreciación del arte.

b) Condicionantes sociales.

Tal como está en la página web <http://www.davidchipperfield.co.uk/> la ubicación es única, porque es donde el patrón de bloque urbano típico de Berlín llega a su fin y se sustituye por una colección de estructuras independientes en gran escala. Es el límite del su centro histórico que recibía a los visitantes con un bloque al que le faltaba una esquina, he ahí que el primer condicionamiento es el de consolidar las fachadas en el centro.

c) Condicionante político-jurídico.

Dejar a un lado toda huella de la segunda guerra mundial, tanto ideológicamente como arquitectónicamente.

3.2.1. Circunstancias específicas.

a) Condicionantes sociales.

- Nivel del inversionista.

Alto.

- Nivel del proyectista.

Alto.

- Nivel del usuario.

El edificio está dirigido para personas de cualquier estrato social por el hecho de que es una galería de arte, específicamente se puede hablar de estratos sociales medios, medios altos, y altos.

b) Condicionantes tecnológicos.

- Nivel alcanzado por el desarrollo tecnológico.

En este particular lugar, la continuidad de las fachadas del bloque urbano fue considerada primordial dentro del esquema. Como un relleno urbano, el edificio responde a las alturas de sus dos vecinos mientras desarrolla su propio lenguaje escultural.

- Sistemas constructivos: artesanales o industriales.

- Desarrollo de infraestructuras técnicas.

- Componentes técnicos de climatización y confort.

La estructura es hecha de concreto reforzado, mientras que la fachada es de mampostería de ladrillo, intercalados con piedra reconstruida y sin juntas de dilatación visibles. Una aparente fachada monocromática se logra mediante el uso de ladrillos recuperados que varían en color de rojo a ocre. Las largas ventanas reflejan la escala del sitio y definen la composición de las fachadas. Estas son generosamente proporcionadas, brindando visuales de la ciudad dentro del edificio como una parte de las colecciones de arte, y son articuladas por persianas plegables y marcos de una madera tropical sostenible. Una ventana en particular da la cara al río Spree, se inspira de la columna tallada de la fachada histórica de la propiedad vecina.



Fotografía 11. Ioana Marinescu (2008). Gallery Building Am Kupfergraben 10 – David Chipperfield. [Mapa]. Recuperado de http://www.davidchipperfield.co.uk/project/am_kupfergraben_10

c) Condicionantes del contexto.

- Contexto natural: clima, vegetación, topografía.

Se encuentra en el canal de Kupfergraben, con vistas al Lustgarten y la Isla de los Museos. Como el proyecto da a un río su fachada tenía que ser una prioridad porque es visible desde lejos y se puede apreciar de diversos ángulos.

Fotografía 12: Gallery Building/ David Chipperfield.



Fotografía 12. Ioana Marinescu (2008). Gallery Building Am Kupfergraben 10 – David Chipperfield. [Mapa]. Recuperado de http://www.davidchipperfield.co.uk/project/am_kupfergraben_10

3.3. Síntesis crítica.

3.3.1. Jerarquización de los valores dentro del sistema urbano arquitectónico.

a) Interrelación entre los valores del significado.

La galería Am Kupfergraben 10 en Berlín ha recibido múltiples premios, como el primer lugar Fritz Höger 2008, el jurado comentó: “El edificio de la galería en Berlín, que se une al inminente contexto histórico que le rodea mediante el empleo de materiales atemporales como el ladrillo, demuestra la capacidad del material para el diálogo con su contexto”.

b) Equilibrio de los valores o predominio de alguno.

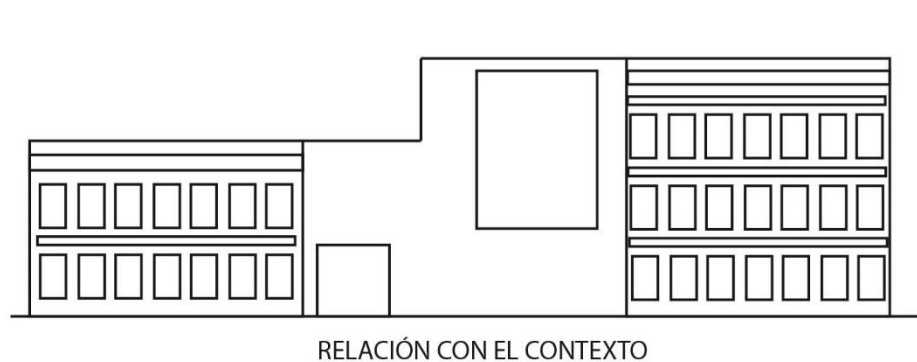
El interior es definido por la luz del día y la proporción, mientras materiales sólidos caracterizan el exterior. La simpleza de las plantas varía a través de los cuatro pisos dependiendo de la forma del volumen de la ubicación de las plantas. Los espacios de la galería se ubican en diferentes direcciones, y la luz del sol es controlada por el ajuste de paneles; Es una casa dedicada a las artes, no aislada del mundo, sino directamente relacionada con el corazón de la ciudad.

3.3.2. Evaluación del proyecto.

a) Aspectos positivos y aportes.

El proyecto responde con la altura y proporciones de los edificios colindantes, la escala de las ventanas y los espacios interiores bien iluminados.

Esquema 11: Esquema del referente.



Esquema 11. “Janos Casal” Residencia para diplomáticos. (2014). Esquema del referente. [Mapa]. Fuente: Carlos Baquero.

b) Aspectos negativos y limitaciones.

En los objetivos del proyecto se menciona que se busca una versatilidad, que el edificio no solo sirva de galería, sino también para vivienda o trabajo, pero al ver la fotografía 18 se puede apreciar que la escala interna es alta, la altura de entre piso es de 5.5 metros. No responde a una escala típica de vivienda como para que haya comodidad de vivir, a menos que se realice una intervención constructiva, lo cual no es funcional.

Fotografía 13: Gallery Building/ David Chippefield.



Fotografía 13. Ioana Marinescu (2008). Gallery Building Am Kupfergraben 10 – David Chippefield. [Mapa]. Recuperado de http://www.davidchippefield.co.uk/project/am_kupfergraben_10

c) Proyección de la obra en el tiempo.

La proyección de la obra en el tiempo resulta muy interesante pues está implantada en un contexto histórico en donde el tema del tiempo tiene un papel ponderante.

El edificio sobre sale como algo nuevo en un contexto viejo, y seguirá así, al estar en un centro histórico y turístico, se mantendrá el carácter de galería, por lo que el arte aporta en contexto como el que está.

d) Significación de la obra dentro de la cultura nacional.

La obra es un gran ejemplo de innovación y modernidad, pero sobre todo de reinterpretación, que es el eje fundamental del aporte de este edificio, mucha gente lo visita y prueba de eso son los premios que ha recibido, defiende los principios antes mencionados de lo que la nueva Alemania ofrece.

Capítulo 4: criterios de diseño / propuesta.

4.1. Idea.

La idea nace específicamente de la propuesta del taller de arquitectura RE – IN, al escoger al Centro Histórico de Quito como laboratorio, luego de un arduo análisis urbano que está en el volumen uno de este trabajo, proponemos proyectos de vivienda.

La vivienda surge como solución a los diversos problemas que sufre el centro, encontrando como principal usuario a los funcionarios diplomáticos que trabajarán en las embajadas que serán reubicadas en el centro.

POSTURA.

Para dicho efecto manejó dos principios que presentan relación con los principios del taller RE – IN y los de mi grupo ‘Humanizar el Patrimonio’, estos son:

- a) Construir un edificio moderno que dialogue con el contexto pero que no replique el pasado, los nuevos personajes definen el espacio.
- b) Reinterpretar las pre-existencias, generando encuentros, relaciones personales y visuales.

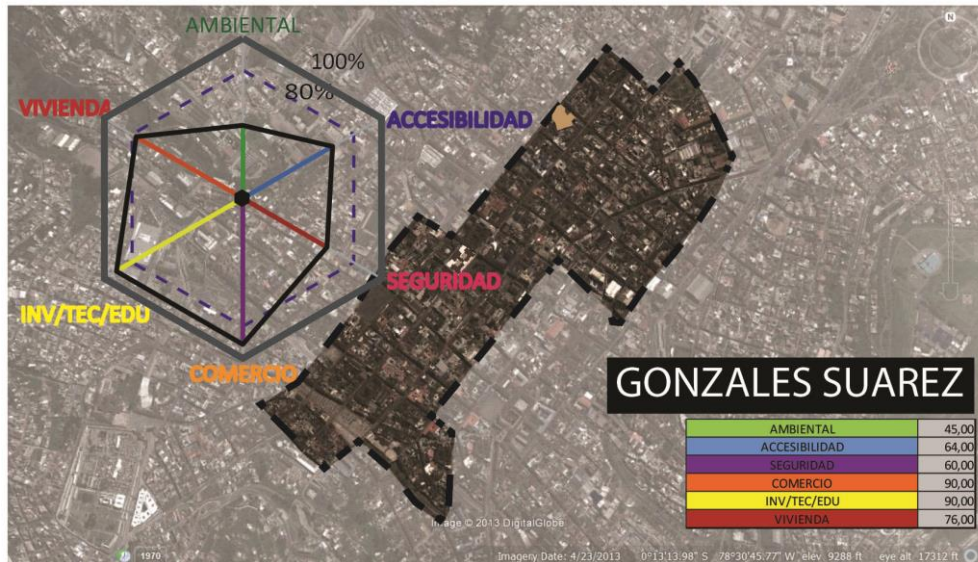
4.2. Propuesta urbana.

4.2.1. Células en el barrio escogido.

En el GPU, volumen 1 de este estudio hacemos un análisis de todos los barrios que existen en el centro, el que corresponde al terreno escogido es el del sector Gonzales Suarez. En el esquema 12 apreciamos el análisis de la célula tomando en cuenta seis factores: ambiental, vivienda, accesibilidad, seguridad, comercio y tecnología/ inventiva/ educación.

El 100% es óptimo, el 80% es el mínimo aceptable, vemos que en accesibilidad, seguridad y en espacios verdes (ambiental) el barrio tiene un déficit.

Esquema 12: Célula en el barrio escogido.



Esquema 12. “Janos Casal” Residencia para diplomáticos. (2014). Esquema de la célula en el barrio escogido. [Mapa]. Fuente: Taller de renovación e innovación (RE-IN) grupo 2, Humanizar el Patrimonio.

4.2.2. Modelo de gestión.

Como vimos antes, en las intenciones de diseño, este trabajo se realizó en conjunto con el estudiante Juan Fernando Brito, que propuso su proyecto de vivienda denominado Neo Sol a 35 metros del presente trabajo (ver gráfico 1). Este tiene como principal usuario a niños en condiciones de riesgo.

Gráfico 5: Modelo de gestión.



Gráfico 5. “Janos Casal” Residencia para diplomáticos. (2014). Modelo de gestión. [Mapa]. Fuente: Carlos Baquero.

Los diplomáticos que habiten en el proyecto Janos Casal podrán formar parte de un proyecto comunitario de apadrinamiento de niños en riesgo, esta forma de apoyo puede ser económica, con donaciones (sean estas de ropa, víveres, accesorios de tecnología, etc.) y con visitas.

Gráfico 6: Modelo de gestión.

FORMA DE APOYO POR PARTE DE DIPLÓMATICOS

ECONÓMICA



ATENCIÓN
(visitas)



DONACIONES



Gráfico 6. “Janos Casal” Residencia para diplomáticos. (2014). Forma de apoyo.
[Mapa]. Fuente: Carlos Baquero.

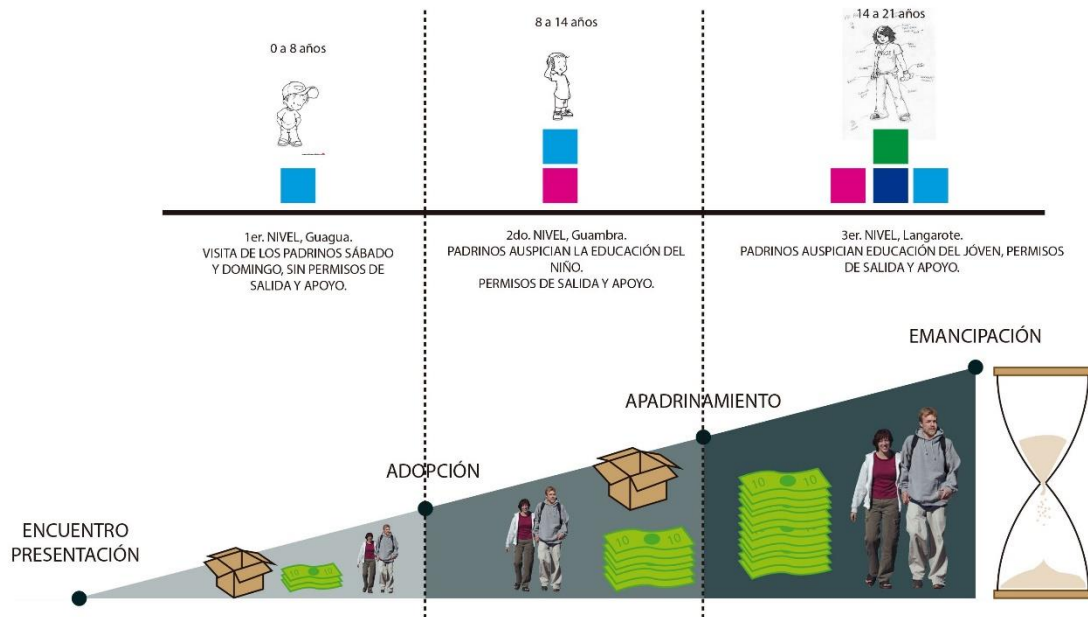
Hay varias formas de apoyo, muchas personas que viven en Estados Unidos, Japón, Alemania, etc. no planean tener hijos porque para ellos primero es su carrera, dicho esto, suele ser común que a una edad avanzada estas personas piensen en adoptar.

Con Juan Fernando Brito se planteó que la forma de apoyo evolucione de a poco para que si dichos funcionarios desean adoptar, lo hagan en las mejores condiciones posibles.

Como vemos en el gráfico 7, de acuerdo a la edad de los niños varia la forma de apoyo, no queremos que una persona se arrepienta de adoptar a un niño, queremos que sea un proceso en donde el funcionario diplomático se vaya “encariñando” de un niño, hasta que tome la decisión de adoptarlo.

Los niños en riesgo que habiten el proyecto NEO Sol que no sean adoptados tendrán otras alternativas para que no se sientan despreciados, por esta razón también está contemplado un modelo de gestión en donde se forme a un niño, se apoye a un adolescente y se incentive la emancipación de un joven adulto productivo para la sociedad.

Esquema 13: Modelo de gestión.



Esquema 13. “Janos Casal” Residencia para diplomáticos. (2014). Esquema de la forma de apoyo. [Mapa]. Fuente: Carlos Baquero.

4.3. Partido.

4.3.1. Conceptual.

En el partido conceptual se reflejan las ideas de la postura, de esta manera se busca mejorar los problemas que tiene el centro en distintas escalas, desde la escala vivienda, pasando al modelo de gestión con el proyecto de Juan Fernando Brito, hasta llegar a la conexión del presente trabajo con el GPU (Gran Proyecto Urbano).

De esta manera el proyecto rehabilita la zona ayudando a eliminar la inseguridad, dándole al barrio un lugar de reunión, generando un punto de encuentro y haciendo que el usuario se integre con los personajes que habitan en el centro.

En busca de la conjugación entre lo moderno y lo antiguo se realizan las siguientes comparaciones:

a) Comparación entre la arquitectura estereotómica y tectónica.

Alberto Campo Baeza en su escrito “Pensar con las manos” nos presenta un conocimiento transmitido por generaciones y generaciones entre arquitectos, lo estereotómico y lo tectónico, comienza este estudio con la frase: “para andar es necesario tener al menos un pie en el aire”.

Empieza estableciendo la diferencia entre el mundo tectónico, que es el ligado al cielo, a la luz, en cambio el mundo estereotómico es el ligado a la tierra pesante del mundo.

Como vimos en la fotografía 3, en el cuadro de Manet, “le dejeneur sur l’herbe”, con los personajes sobre el mantel, se establece una clara situación de dominio espacial sobre la naturaleza. Buscamos un plano horizontal para sentir que dominamos al espacio.

Campo Baeza menciona que la casa Farnsworth de Mies van der Rohe, es un plano horizontal que flota sobre el suelo, aparece como una alfombra flotante, el plano principal, el “piano nobile”. La gravedad se transmite de forma sincopada (nudos, juntas, articulaciones).

La arquitectura Tectónica es precisamente la que más defiende Mies Van der Rohe, esta tiende hacia la luz, solo es posible con el acero o el hormigón armado. Aunque el material que define a esta categoría es la madera, o sus equivalentes, como el bambú y las cañas. Este mecanismo se relaciona con la dependencia a la ley de gravedad que tenemos los seres físicos por nuestra condición de seres vivos.

Este plano horizontal busca ser colocado a la altura de los ojos, buscando tener una relación entre el horizonte próximo y la arquitectura.

Fotografía 15: La casa Farnsworth de Mies Van der Rohe



Fotografía 15. Desconocido. (1950) Casa Farnsworth. [Mapa]. Recuperado de <http://www.taringa.net/posts/apuntes-y-monografias/3820597/Casa-Farnsworth.html> .

La arquitectura tectónica como vemos en la imagen quiere desligarse de la tierra, busca establecer con ella mínimos contactos, en la que las distintas partes de una trama se conjugan construyendo una unidad.

La arquitectura estereotómica en cambio proviene del griego STEREOS que significa sólido, y TOMIA que significa cortar. Campo Baeza cita a Semper precisando, “Es la masa que trabaja a compresión, que cuando conforma un espacio, lo hace por superposición de partes iguales”.

Aquí el material más usado es el ladrillo, la piedra, el adobe o el hormigón armado, esta tiende hacia la oscuridad. La fuerza de gravedad se transmite de forma continua, la continuidad constructiva es compleja. Se asienta sobre la tierra como si de ella naciera, busca la luz perforando sus muros para que entre en ella.

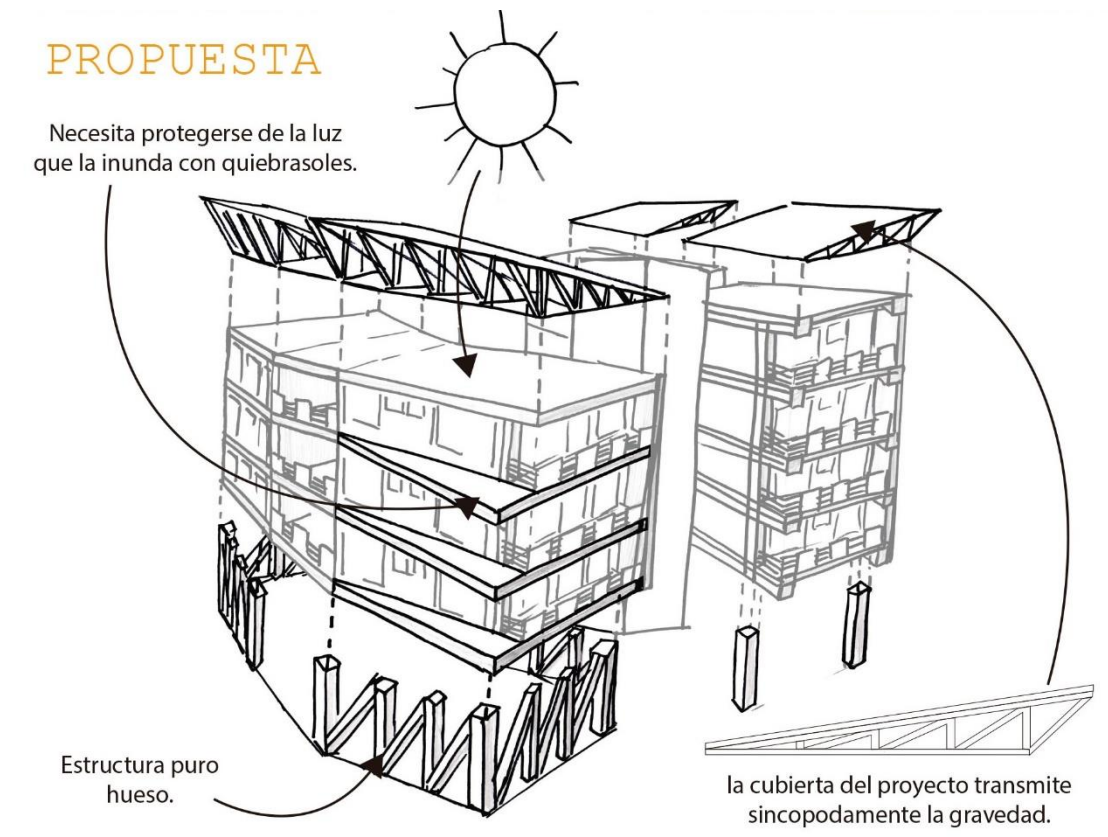
Fotografía 16: Panteón de Agripa



Fotografía 16. Desconocido (desconocido) Panteón de Agripa. [Mapa]. Recuperado de <http://imagenesenlahistoria.blogspot.com/2013/04/el-panteon-de-agripa.html>

Pero hay una excepción a la regla, en el gótico se usa materiales estereotómicos como la piedra con caracteres tectónicos, se trabaja con materiales a compresión logrando una trama, este matrimonio ideológico está presente en la arquitectura del centro de Quito y dichas categorías son esenciales en este proyecto, de modo que el entramado de la estructura de la cubierta tiende hacia lo aéreo, mientras que el proyecto en sí se asienta en lo más profundo, dentro de la tierra.

Esquema 14: Arquitectura tectónica y estereotómica.



Esquema 14. “Janos Casal” Residencia para diplomáticos. (2014). Esquema de la arquitectura tectónica y estereotómica. [Mapa]. Fuente: Carlos Baquero.

“Estos opuestos gravitatorios, la inmaterialidad de la trama y la materialidad de la masa, pueden servir bien para simbolizar los dos opuestos cosmológicos a los que ellos aspiran: el cielo y la tierra”.

Alberto Campo Baeza, Pensar con las manos, NOBUKO 2009,

b) Comparación entre la arquitectura del Quito antiguo y moderno.

Hay dos tipos de Quito, el antiguo y moderno, pero más interesante que esa diferenciación es la sutil adaptación que existe cuando se dirige hacia el centro. Al entrar por el perímetro del centro el cambio no es brusco, poco a poco entre los edificios hay viviendas con características neo clásicas, algunas son las ascendas

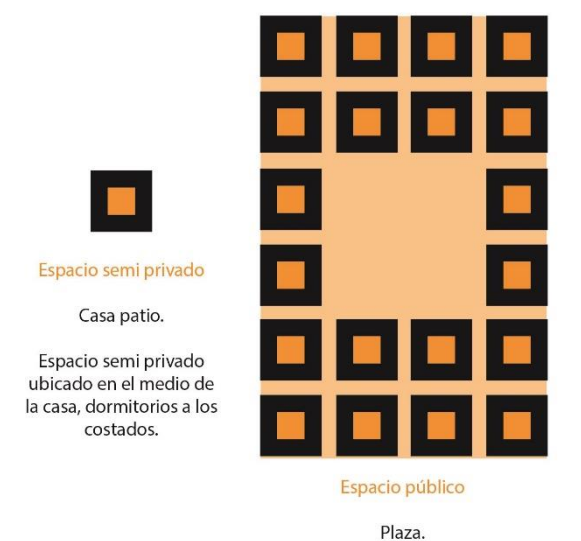
que existían en las afueras del Quito Colonial (hoy se hallan inmersas en medio la selva de cemento), otras son viviendas republicanas, edificios modernos con balcones, Iglesias monumentales, y así de a poco se llega a la plaza grande.

Este proceso sutil de adaptación que ha evolucionado es un reflejo de la arquitectura que está implícita en el espíritu de cada ser humano, y por ende cualquier persona sin necesidad de cursar esta carrera es capaz de entender el espacio y organizar lo que le rodea como lo dice el libro “Architecture Without Architects”.

Se busca que el presente trabajo refleje ese Quito colonial adaptado a la arquitectura contemporánea, pero primero se analiza a la arquitectura de cada sector: como vemos en el esquema 15, La casa patio es usualmente representada por un cuadrado que en su interior tiene un espacio libre, este espacio interior es semiprivado porque es accesible solo para las personas que habiten en dicha vivienda pero no es un espacio privado del todo, este espacio además vincula a los otros espacios de las casa.

El centro histórico es una unión de casas patio que forman una cuadra, y la unión de varias cuadras forma un barrio, este cada cierta cantidad de metros presenta una plaza (espacio público) que tiene como auspiciante a una Iglesia.

Esquema 15: Arquitectura Colonial.



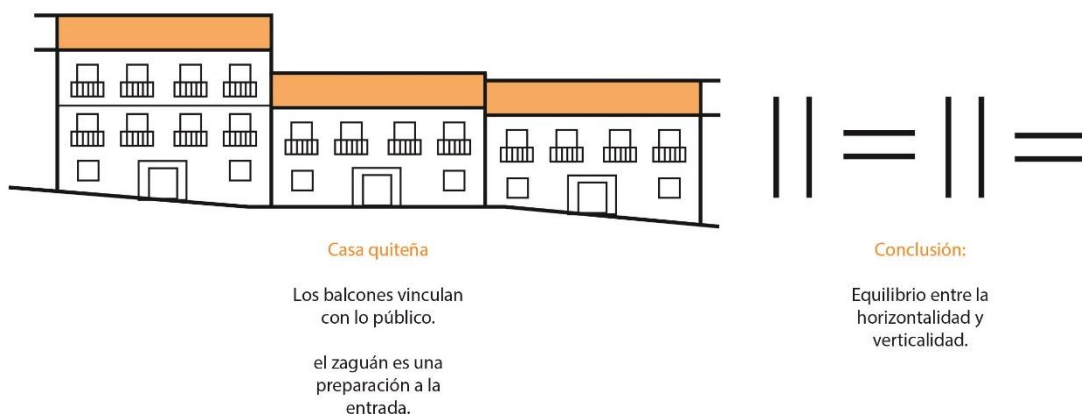
Esquema 15. “Janos Casal” Residencia para diplomáticos. (2014). Esquema de la arquitectura colonial. [Mapa]. Fuente: Carlos Baquero.

Sus fachadas son pesadas de arquitectura estereotómica, cada casa está estrechamente ligada a la otra, algunas respetan el color, otras la altura de la casa vecina, hay cuadras que parecen una sola casa, pero de todo esto sobresale la horizontalidad y la verticalidad.

El centro busca dominar las quebradas en las que se halla inmerso con la horizontalidad de un plano, al cual luego se le pone paredes y un techo.

Estas fachadas uniformes son producto de una serie de elementos fielmente respetados en cada casa que hay en el centro, estos son: los balcones, el zaguán, las cubiertas inclinadas, las gradas y el patio interno.

Esquema 16: Arquitectura Colonial.



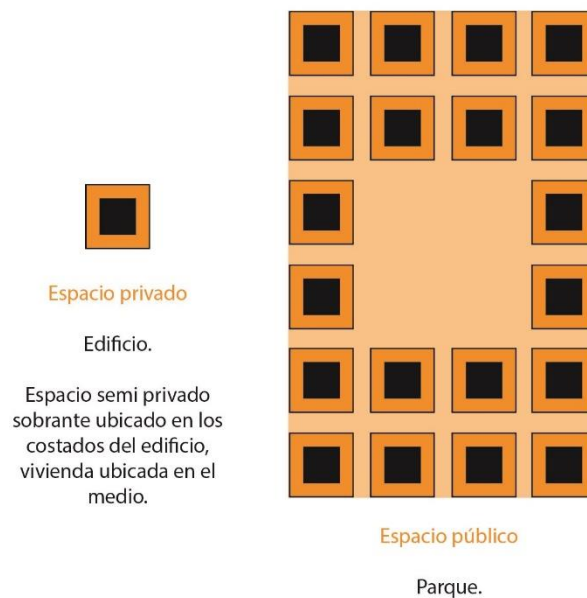
Esquema 16. “Janos Casal” Residencia para diplomáticos. (2014). Esquema de la arquitectura colonial. [Mapa]. Fuente: Carlos Baquero.

La arquitectura del Quito moderno es su radical opuesto, las normativas existentes son otras (el cus y el cos), la capacidad de endeudamiento varía, la

función varía y hace que existan edificios totalmente separados de sus vecinos, tanto en color, forma y altura. Ya no existe un patio interno donde las personas que habitan en la vivienda se vean e interactúen, solo hay un espacio residual a los costados del edificio que es dirigido al ingreso de los vehículos al parqueadero.

Cada muchas cuadras hay un parque, que es por lo general peligroso, hay pocas tiendas por la cantidad de supermercados que existen, y los centros comercial abarcan una gran cantidad de actividades para que el ciudadano se dirija de la casa al centro comercial sin paradas.

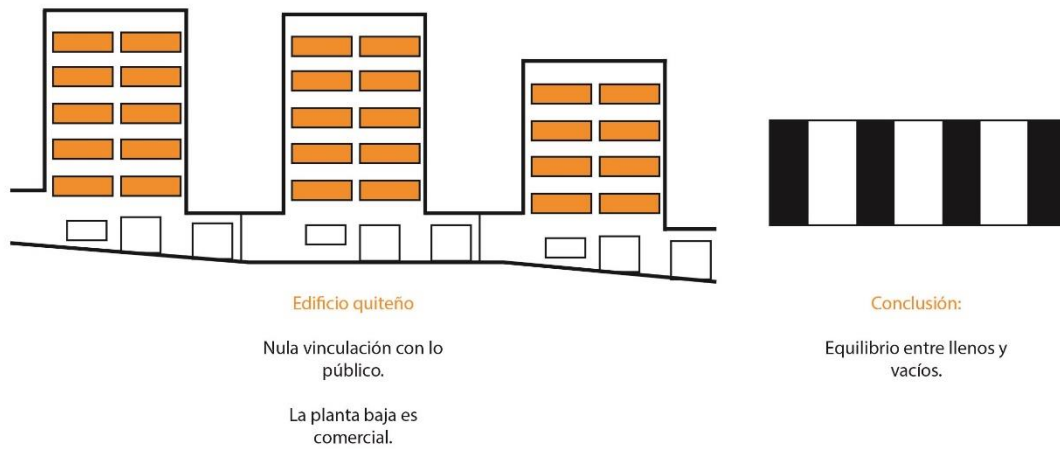
Esquema 17: Arquitectura Moderna.



Esquema 17. “Janos Casal” Residencia para diplomáticos. (2014). Esquema de la arquitectura moderna. [Mapa]. Fuente: Carlos Baquero.

Esta parte de la ciudad presenta llenos y vacíos, no hay consolidación de fachadas por cuadras o sectores, solo una gran cantidad de muros, que mientras más altos y estériles, mejor.

Esquema 18: Arquitectura Moderna.



Esquema 18. “Janos Casa” Residencia para diplomáticos. (2014). Esquema de la arquitectura moderna. [Mapa]. Fuente: Carlos Baquero.

4.3.2. Funcional.

La intención es re-descubrir el significado de los encuentros, como lo hemos mencionado antes, la vocación de la vivienda, sumando a que el proyecto está dirigido a todas las edades y la apertura de un espacio público buscan la integración de los funcionarios diplomáticos con los habitantes del centro.

Fotografía 17: Encuentros.



“Lo que quiero es que el habitante del centro, el usuario del centro, el turista, el funcionario diplomático,



los niños en riesgo, los desadaptados, se encuentren, se incomoden, se acepten y convivan”.

Fotografía 17. Carlos Baquero. (2014). Encuentros. [Mapa]. Recuperado de Trabajo de fin de grado, ‘Janos Casal, residencia para diplomáticos’.

4.3.3. Formal.

4.3.3.1. Geometrización del terreno.

a) Malla generadora.

Para poder entender a la iluminación de mejor manera se empieza por definir el norte, de ahí emana el primer eje, acto seguido se coloca en ángulo de 90 grados al segundo eje, precisamente porque dichos ángulos en vivienda son los más recomendados por la estabilidad y tranquilidad que proyectan, además de que los muebles por lo general están diseñados en función de dicho ángulo. Finalmente el tercer eje sale del terreno donde está ubicada la vivienda existente, éste último le da al proyecto su forma característica.

Planimetría 3: Plano de la malla generadora.

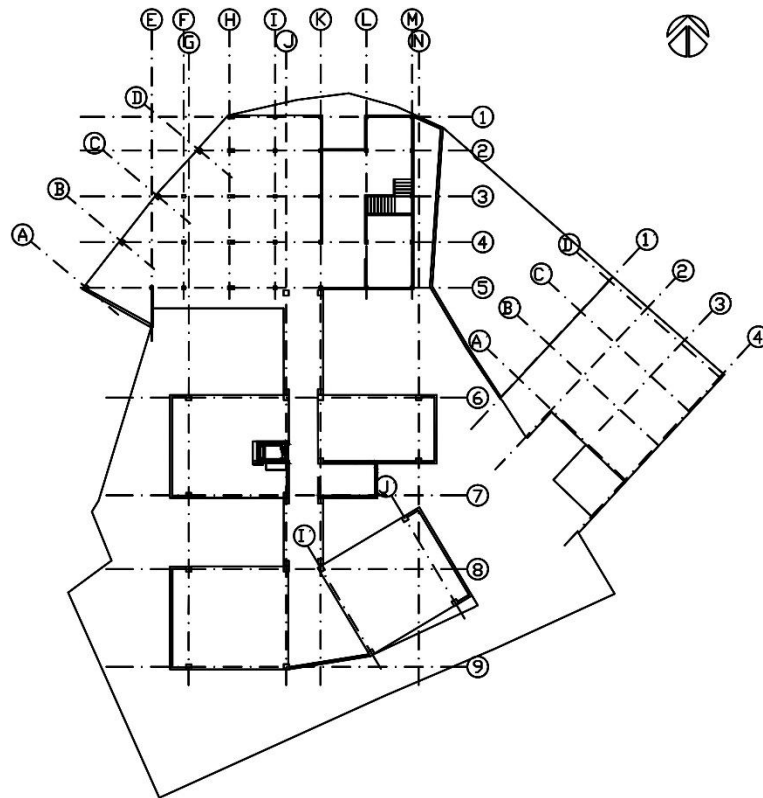


Planimetría 3. “Janos Casal” Residencia para diplomáticos. (2014). Malla generadora. [Mapa]. Fuente: Diagramación por Carlos Baquero.

b) Definición de ejes.

Complementado la información antes mencionada, lo que corresponde el restaurante, la sala de uso múltiple y el centro de negocios tienen 4 metros de distancia entre ejes, esto es porque estos espacios tienen una función definida. En cambio los bloques de vivienda necesitan la planta libre para que el espacio público sea amplio y versátil. El exceso de columnas mataría la libertad de actividades que se podrían realizar en la planta baja, por esta razón aquí la distancia entre eje y eje es de 8.50 metros, dicha luz también fue pensada por los parqueaderos que están en el sub suelo.

Planimetría 4: Plano definición de ejes.



Planimetría 4. “Janos Casa” Residencia para diplomáticos. (2014). Definición de ejes. [Mapa]. Fuente: Diagramación por Carlos Baquero.

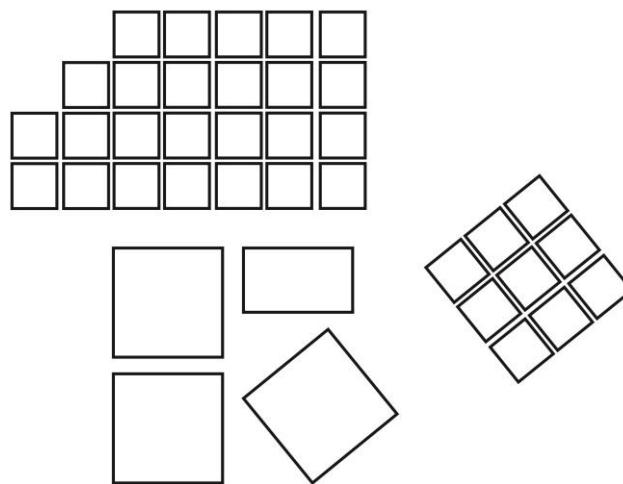
c) Organización espacial.

“Cuando se considera que el orden es una cualidad que es lo mismo aceptar que abandonar, algo a lo que es posible renunciar y sustituir por otra cosa, el resultado no puede ser sino la confusión. Hemos de entender el orden como algo indispensable para el funcionamiento de cualquier sistema organizado, sea la de éste una función física o mental. Así como un motor, una orquesta o un equipo deportivo no pueden operar sin la cooperación integral de las partes, tampoco una obra de arte o de arquitectura cumplirá su función ni transmitirá su mensaje, a menos que presente un modelo ordenado”. Rudolf Arnheim, *the Dynamics of Architectural Form*, 1977.

Así Ching cita a Arnheim como prefacio para el capítulo 7 de su libro que trata sobre los principios ordenadores, de estos, el que es pertinente para este estudio es el de la jerarquía.¹

La vivienda es la esencia del proyecto Janos por lo que la función de la vivienda determina la forma.

Esquema 19: Jerarquía.



Esquema 19. “Janos Casal” Residencia para diplomáticos. (2014). Esquema de la jerarquía que tienen los edificios de vivienda. [Mapa]. Fuente: Diagramación por Carlos Baquero.

El objetivo de la jerarquía es reflejar el grado de importancia que tiene un determinado espacio en el proyecto, convirtiéndolo en una **anomalía** dentro de un modelo que, de no ocurrir así, sería regular.

1.- Jerarquía: Articulación de la relevancia o significación de una forma o un espacio en virtud de su dimensión, forma o situación relativa a otras formas y espacios de la organización.

La anomalía también responde a generar visuales hacia la ciudad de Quito, lo cual le da un valor agregado a los departamentos que tendrán estas vistas privilegiadas.

d) Alternativas de diseño descartadas.

En el proceso de diseño se descartaron varias ideas, nótese que siempre estuvo presente la idea de la jerarquía de los cuatro edificios de vivienda, como se ve en las fotografías 9, 10 y 11; Hubo la intención de unir las 4 torres por puentes que generen panorámicas, esta propuesta evolucionó hasta llegar a las propuestas del presente trabajo.

Estas alternativas fueron descartadas porque se consideraron agresivas para su entorno.

Fotografía 18: Alternativas.



Fotografía 18. Carlos Baquero. (2013) Fotografía del proceso de diseño. [Mapa]. Recuperado de Trabajo de fin de grado.

Fotografía 19: Alternativas.



Fotografía 19. Carlos Baquero. (2013) Fotografía del proceso de diseño. [Mapa]. Recuperado de Trabajo de fin de grado.

Fotografía 20: Alternativas.



Fotografía 20. Carlos Baquero. (2013) Fotografía del proceso de diseño. [Mapa]. Recuperado de Trabajo de fin de grado.

4.3.3.2. Reinterpretación de las pre-existencias.

Las pre-existencias son elementos arquitectónicos que requieren especial atención al proyecto porque se han resistido al tiempo y están presentes en la memoria de los habitantes.

Para este análisis partimos de dos clasificaciones: las pre-existencias interiores y las exteriores.

Gráfico 7: Pre-existencias exteriores.



Gráfico 7. “Janos Casal” Residencia para diplomáticos. (2014). Pre-existencias. [Mapa]. Fuente: Carlos Baquero.

a) Gradas.

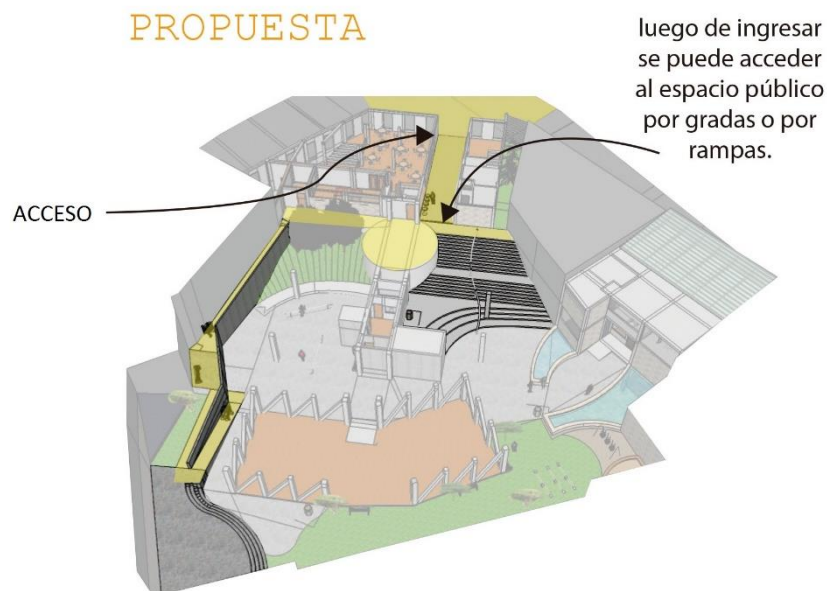
Como en ningún otro centro histórico Quito presenta una singular topografía que le da personalidad al trazado de damero traído por los españoles, estas pronunciadas quebradas a veces rellenadas o tras veces no generaron sendas pendientes haciendo necesarias a las gradas para acceder a las construcciones.

Estas gradas con huellas y contrahuellas muy particulares son las protagonistas de leyendas y anécdotas del Quito Antiguo.

Como se ve en el esquema 19, el acceso al presente trabajo fue colocado en plena esquina para evitar la colocación de gradas por las pendientes que hay, esto democratiza el ingreso.

El visitante al acceder al proyecto puede decidir entre utilizar las gradas o las rampas que se encuentran al costado del proyecto, para acceder al espacio público que está ubicado en la planta baja de los bloques de vivienda.

Esquema 20: Reinterpretación de gradas.



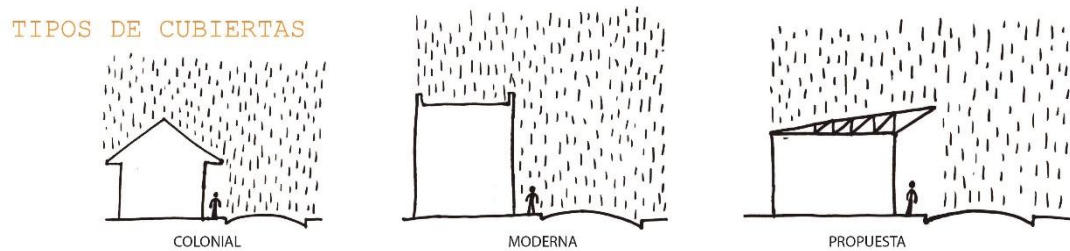
Esquema 20. “Janos Casal” Residencia para diplomáticos. (2014). Esquema de reinterpretación de gradas. [Mapa]. Fuente: Carlos Baquero.

b) Cubiertas.

Casi todas las viviendas en el centro presentan cubiertas inclinadas de teja porque en esa época era la mejor solución para soportar las lluvias que hay en Quito, estas además, como vemos en el esquema 20 también brindan generosamente sombra y protección.

En la parte moderna de Quito en cambio cuando el sol está en su máximo apogeo o cuando llueve no hay esa generosa protección que ofrecen las casas del centro.

Esquema 21: Reinterpretación de las cubiertas.



Esquema 21. “Janos Casal” Residencia para diplomáticos. (2014). Esquema de reinterpretación de las cubiertas. [Mapa]. Fuente: Carlos Baquero.

La propuesta de cubiertas debe brindar esa protección al habitante del centro y además sirve para recoger agua lluvia que luego de ser filtrada será utilizada en el riego de plantas del proyecto.

c) Balcones.

Los balcones en el centro sirven para vincular lo público con lo privado, el habitante de una vivienda puede enterarse de lo que sucede en la calle sin exponerse a ella, además los balcones tenían un tinte romántico para la época.

Esquema 22: Reinterpretación de los balcones.



Esquema 22. “Janos Casal” Residencia para diplomáticos. (2014). Esquema de reinterpretación de los balcones. [Mapa]. Fuente: Carlos Baquero.

Hay una gran cantidad de viviendas en el Quito moderno que han colocado balcones en sus fachadas, algunos de estos han caído en desuso porque como hemos mencionado antes, las costumbres de los ecuatorianos han cambiado. Pero hay otros proyectos de vivienda que han colocado balcones no hacia la calle si no hacia adentro de la urbanización, haciéndolos más íntimos; estos lugares son ideales para los fumadores, por eso en mi proyecto los balcones que dan a la calle están atrofiados, pero los balcones interiores pueden servir para cultivar especies vegetales y proveer vistas panorámicas de la ciudad.

Gráfico 8: Reinterpretación de balcones.



Gráfico 8. “Janos Casal” Residencia para diplomáticos. (2014). Reinterpretación de balcones. [Mapa]. Fuente: Carlos Baquero.

d) Espacio público.

Como vimos en el esquema 3 de este trabajo el espacio público de este proyecto busca ser eco del existente en el centro de Quito ¿Cómo? Incluyendo a todos los actores que viven y visitan el lugar.

El espacio público en el centro está enmarcado por vivienda, instituciones públicas administrativas e iglesias; esta reinterpretación pretende mediante la escala ponderar la solemnidad que existe en las plazas del centro.

Gráfico 9: Pre-existencias interiores.

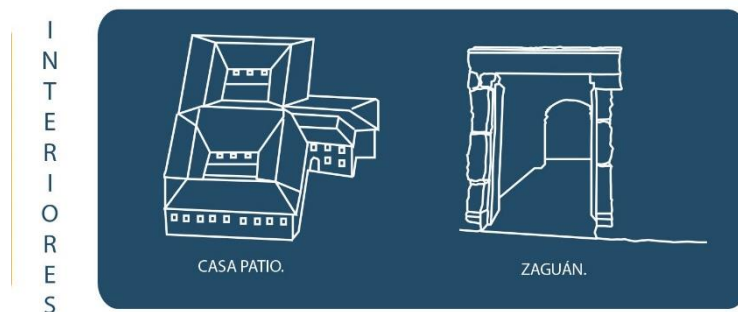


Gráfico 9. “Janos Casal” Residencia para diplomáticos. (2014). Pre-existencias. [Mapa]. Fuente: Carlos Baquero.

e) Casa patio.

La arquitecta María José Escudero, ex alumna de la facultad hace un análisis sobre este tema en su tesis sobre vivienda en Quitumbe (2013), y cito: “Desde los tiempo más remotos, el hombre siempre ha buscado un espacio de meditación y

sobre todo de paz, un lugar que le brinde la sensación de protección del mundo exterior; (Blaser 1985), expone que el patio se considera símbolo de feminidad en una casa o símbolo espacial de intimidad”.

Empieza su estudio haciendo una comparación histórica sobre la vivienda con patio mencionando que es importante tener presente la relación del individuo y su espacio imaginario.

El patio surge como una necesidad en las culturas occidentales, desde las culturas etrusca y griega, estas influyeron en la casa romana. La necesidad de un espacio ventilado que no diera a la calle para la cocina termina inspirando al atrio romano, este es considerado el núcleo de la casa, de esta manera se lo conformó como lugar central y abierto; ofreciendo un espacio interior en la vivienda que ofrecía luz.

Es típico de la casa griega el patio delimitado por una serie de columnas, esto se llamó peristilo que estaba rodeado por las habitaciones más importantes de la casa cuya función era la circulación y la iluminación; a diferencia del atrio romano que era otro patio en la casa romana, este tenía la función de ser un recibidor social destinado al ocio, aquí se hallaba el impluvium por donde salía el humo.

Gráfico 10: Planta de una casa en Pompeya.

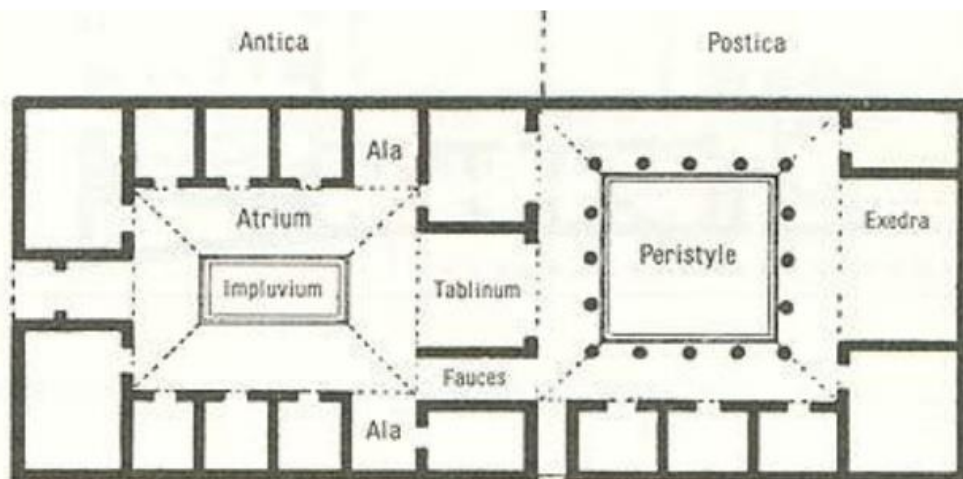


Gráfico 10. Vivienda Masiva, <http://2.bp.blogspot.com>. (No hay información). Planta de una casa en Pompeya. [Mapa]. Fuente: María José Escudero.

En la cultura China también existe la casa patio, cuyo peristilo es un espacio cuadrado perfecto, alrededor del cual se encuentran cuatro edificios, este patio también tiene la función de aportar con luz a las viviendas, manteniendo un orden y armonía basada en motivos astrológicos y espirituales.

Gráfico 11: Planta de una casa patio en China.

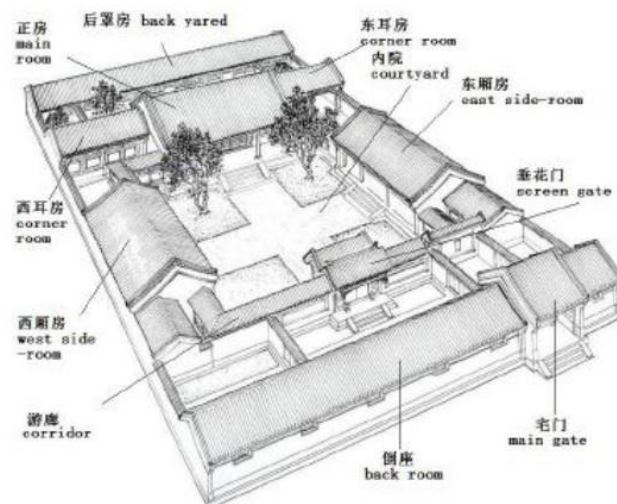
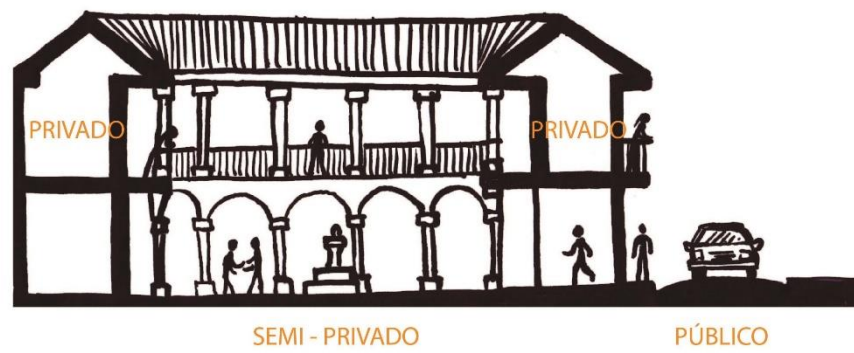


Gráfico 11. Vivienda Masiva, <http://lh6.ggpht.com>. (No hay información). Casa con patio central en China. [Mapa]. Fuente: María José Escudero.

España adopta a la arquitectura romana y la perfecciona con la influencia árabe que tuvo; la Escuela Quiteña se encarga de darle personalidad al centro

Esquema 23: Casa patio quiteña.



Esquema 23. “Janos Casal” Residencia para diplomáticos. (2014). Esquema de Casa Patio Quiteña. [Mapa]. Fuente: Carlos Baquero.

f) Zaguán.

En la casa romana el ingreso a una vivienda recibía el nombre de *fauces* seguido por el *vestibulum* cuyo objetivo era el de preparar al visitante. Como vemos en la fotografía 14 el ingreso a una casa quiteña es parecido a un túnel que comunica un espacio con otro.

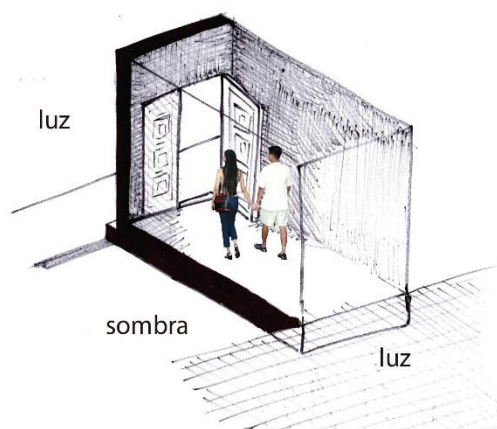
Fotografía 21: Zaguán Casa del Alabado (museo).



Fotografía 21. 'Taller REIN, humanizar el Patrimonio'. (2013). Museo Casa Alabado. [Mapa]. Recuperado de anexos, GPU 2013.

Este “túnel” comunica dos espacios iluminados con un espacio oscuro; la casa quiteña nos brinda sensaciones de temor, curiosidad y encanto al entrar en ellas. Cuando se entra al zaguán no se está adentro ni afuera de la casa, en el centro algunos tienen comercio, otros están abiertos de par en par, son el lugar perfecto para mantener una conversación. El objetivo es generar la misma sensación cuando una persona entre al proyecto Janos.

Esquema 24: Esquema de zaguán.



Esquema 24. “Janos Casal” Residencia para diplomáticos. (2014). Esquema de zaguán. [Mapa]. Fuente: Carlos Baquero.

Esquema 25: Esquema de zaguán propuesto.



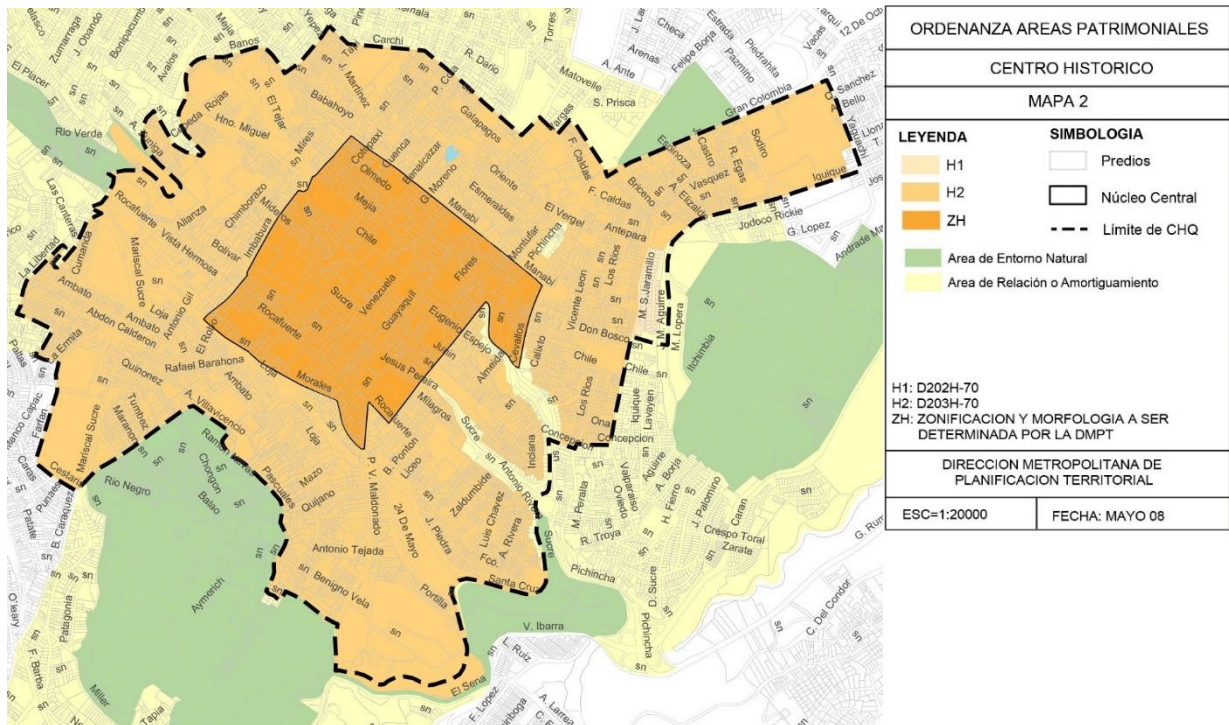
Esquema 25. “Janos Casal” Residencia para diplomáticos. (2014). Esquema de zaguán propuesto. [Mapa]. Fuente: Carlos Baquero.

4.3.4. Técnico constructivo.

Como vemos en la planimetría 5, el punto celeste es el lugar donde está ubicado el proyecto Janos; según la leyenda es H2 esto es D203H-70, lo cual permite un máximo de 3 pisos, con 12 metros de altura como límite.

Como dice la Ordenanza Metropolitana 0171. En el cuadro No. 12 de zonificación para edificación y habilitación del suelo, se debe cumplir con: 0 metros de retiro frontal, 0 de retiro lateral, 3 metros de retiro posterior, 6 metros de distancia entre bloques, un COS en planta baja de 70%, un COS total de 210%.

Planimetría 5: Zonificación y morfología del centro de Quito.



Planimetría 5. Dirección metropolitana de planificación territorial. (2008). Zonificación y morfología del centro de Quito. [Mapa]. Fuente: Municipio de Quito.

Esta información resulta contradictoria con las construcciones existentes en la zona, porque como vemos en la fotografía 16, la edificación que está al frente del terreno tiene 5 pisos de altura.

Fotografía 22: Edificación al frente del terreno escogido.



Fotografía 22. Carlos Baquero. (2013). Edificación al frente del terreno escogido. [Mapa]. Recuperado de Trabajo de fin de grado 'Janos Casal' Residencia para diplomáticos.

Como lo que dice el artículo 445 de la Ordenanza 3457 del Municipio de Quito, sobre la altura de las edificaciones: “En las áreas históricas patrimoniales la altura máxima será la que determine la zonificación asignada y se tomará como referencia la altura del entorno inmediato al sector donde se ubica”.

Por esto se propone que pueden construirse hasta 5 pisos de altura, con un 70% de ocupación del terreno en planta baja (COS) y un 350% de ocupación total (COS total).

FICHA TÉCNICA:

Área Terreno: 1,796.09 m².

Área BRUTA Construida: 1,990.57 m².

COS normativa: $1,990.57 / 70\% = 1,393.39$ m².

COS proyecto: 357.96 m2. (Planta restaurante + local comercial + acceso).

+ 447.28 m2. (Acceso 2, sala de exposiciones, planta 1 centro de negocios).

TOTAL: 805.24 m2. = 40.45%.

COS TOTAL normativa: $1,990.57 / 350\% = 6,966.99 \text{ m2.}$

COS TOTAL proyecto: COS = 805.24+vivienda+sala de uso múltiple + centro de negocios + parqueadero).

TOTAL: 4,132.13 m2. = 207.58%.

Área Espacio Público: 1327.47 m2.

Cantidad de personas que habitarán el proyecto: 44.

Cantidad promedio de visitantes por día: 80.

4.4. Objeto arquitectónico

4.4.1 Programa.

Cuadro 1: Programa Arquitectónico.

| PROGRAMA | | | |
|----------|----------------------------|--------------|-------------|
| Cant. | Espacio | Área (m2.) | Total (m2.) |
| 14 | Habitación principal | 11.00 | 154.00 |
| 16 | Habitación promedio | 8.50 | 136.00 |
| 10 | Estudio | 3.00 | 30.00 |
| 14 | Comedor | 8.00 | 112.00 |
| 28 | W.C. | 5.00 | 140.00 |
| 14 | Sala | 10.00 | 140.00 |
| 14 | Cocina | 9.00 | 126.00 |
| 14 | Lavandería | 2.00 | 28.00 |
| 14 | Terraza - balcón | 12.00 | 168.00 |
| 1 | Conserjería | 5.00 | 5.00 |
| 2 | Guardianía | 7.80 + 10.00 | 17.80 |
| 1 | Sala de uso común | 240.00 | 240.00 |
| 1 | Restaurante | 274.00 | 274.00 |
| 1 | Local comercial | 37.00 | 37.00 |
| 1 | Espacio público | 1081.50 | 1081.50 |
| 3 | Baños públicos | 27.00 | 81.00 |
| 1 | Centro de Negocios | 250.00 | 250.00 |
| 1 | Administración | 9.00 | 9.00 |
| 1 | Sala de exposiciones temp. | 170.00 | 170.00 |
| 1 | Parqueaderos (19 + 3v.+1e) | 298.16 | 298.16 |
| 1 | Parqueadero motos y bicis | 19.30 | 19.30 |
| 11 | Bodegas | 15.00 | 132.00 |
| 1 | Cuarto de máquinas | 20.00 | 20.00 |
| 11 | Área de basura | 38.00 | 38.00 |
| | | TOTAL | 3732.54 |

Cuadro 1. Carlos Baquero. (2014). Programa arquitectónico. [Mapa]. Recuperado de Trabajo de fin de grado 'Janos Casal' Residencia para diplomáticos.

4.4.2. Descripción del Proyecto.

El presente trabajo se desarrolla dentro de los límites del Centro Histórico de Quito, el cual se complementa con el proyecto del estudiante Juan Fernando Brito

que trabaja con niños en riesgo, estos serán apadrinados por los habitantes del proyecto Janos. Se implanta en un lote de 1,990.57 m². Se desarrolla en un terreno de topografía pronunciada en un entorno consolidado como lo es el centro.

4.4.3. Contexto.

Al estar ubicado en el centro su contexto es caracterizado por arquitectura colonial, republicana y moderna, en la implantación que aparece más adelante podemos ubicar las fotografías que se ven a continuación.

Fotografía 23: Contexto.



Fotografía 23. Carlos Baquero. (2013). Contexto. [Mapa]. Recuperado de Trabajo de fin de grado 'Janos Casal' Residencia para diplomáticos.

4.4.4. Implantación.

Planimetría 6: Implantación.



Planimetría 6. Janos Casal” Residencia para diplomáticos. (2014). Implantación general. [Mapa]. Fuente: Carlos Baquero.

4.4.5. Estructura.

El proyecto busca que la estructura se acople tectónicamente al contexto y principalmente que haya versatilidad para que el edificio se adapte a las necesidades que pueda haber en el futuro.

Por estas razones los edificios de vivienda tienen planta libre, la distancia de eje y eje entre las columnas es de 8.50 m. Las paredes son de mampostería de bloque podrían ser removidas para que en un futuro el edificio pueda servir para cualquier otra propósito, como por ejemplo, oficinas.

En cambio los edificios que contienen los locales comerciales o el centro de negocios no necesitan las luces que los bloques de vivienda presentan, porque sus funciones son fijas, la distancia de eje y eje entre las columnas es de 4 m.

Gráfico 12: Estructura.

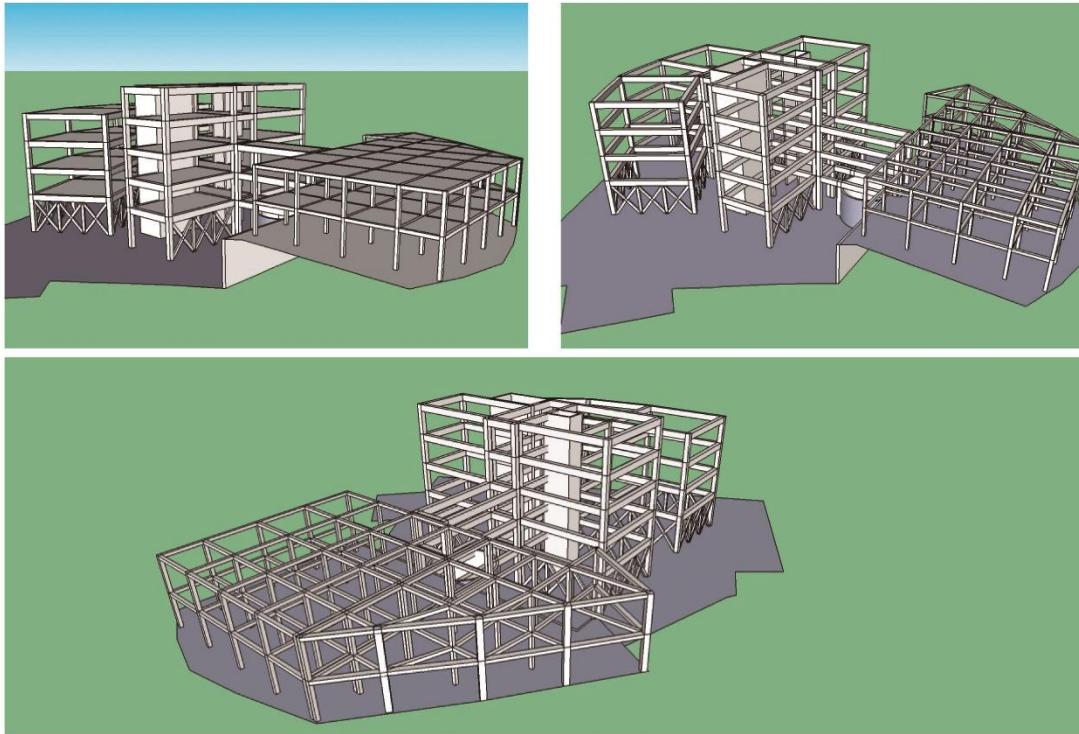


Gráfico 12. 'Janos Casal' Residencia para diplomáticos. (2014). Estructura. [Mapa].
Fuente: Carlos Baquero.

Como vemos en el gráfico 12 y de acuerdo a la asesoría estructural del Ingeniero Félix Vaca, el proyecto estructuralmente está dividido en 5:

Primero: Lo que corresponde a los locales comerciales y a la sala de uso múltiple presenta columnas y vigas de .25 x .25 m.

Segundo: El puente que une el primer espacio con los edificios de vivienda tiene columnas de .45 x .45 m. y vigas de .45 x .60 m.

Tercero: Los bloques A y B de vivienda que contienen al ascensor y a las gradas de emergencia tienen columnas de .45 x .45 m. y vigas de .45 x .60 m. No presentan el refuerzo estructural que tiene en la planta libre los bloques C y D porque los muros estructurales del ascensor y las gradas le dan la firmeza necesaria.

Cuarto: El segundo puente que une los bloques A y B con los C y D presenta la misma estructura que el puente anterior.

Quinto: Los bloques C y D presentan la misma estructura que los bloques A y B con la diferencia, antes mencionada, del refuerzo estructural en la planta baja.

El proyecto fue dividido de esta forma para que tuviera las juntas de dilatación necesaria y para que cada bloque reaccionara independientemente en caso de un sismo y tenga mayor flexibilidad.

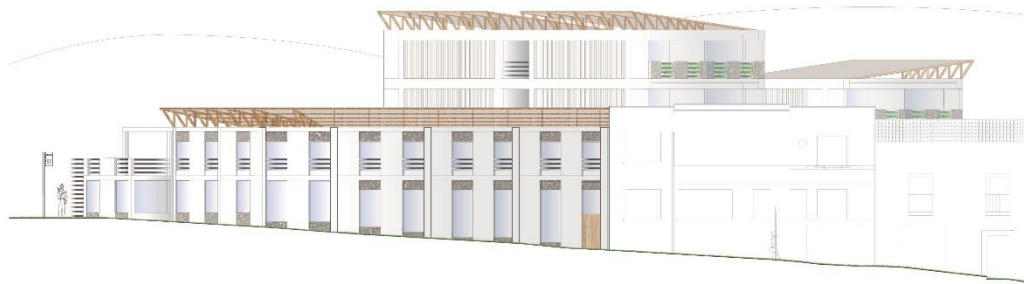
4.4.6. Planos arquitectónicos

a) Fachadas.

Las fachadas buscan relacionarse con su contexto más no ser una réplica literal del mismo, respondiendo a los llenos y vacíos previamente estudiados en la comparación entre la arquitectura del Quito antiguo y moderno.

Planimetría 7: Fachada lateral calle Benalcazar.

FACHADA LATERAL



Planimetría 7. 'Janos Casal' Residencia para diplomáticos. (2014). Fachada lateral calle Benalcazar. [Mapa]. Fuente: Carlos Baquero.

Planimetría 8: Fachada lateral calle Oriente.

FACHADA LATERAL



Planimetría 8. 'Janos Casal' Residencia para diplomáticos. (2014). Fachada lateral calle Oriente. [Mapa]. Fuente: Carlos Baquero.

Planimetría 9: Fachada frontal.



Planimetría 9. 'Janos Casal' Residencia para diplomáticos. (2014). Fachada Frontal.
[Mapa]. Fuente: Carlos Baquero.

Gráfico 13: Imagen tridimensional de la fachada frontal.

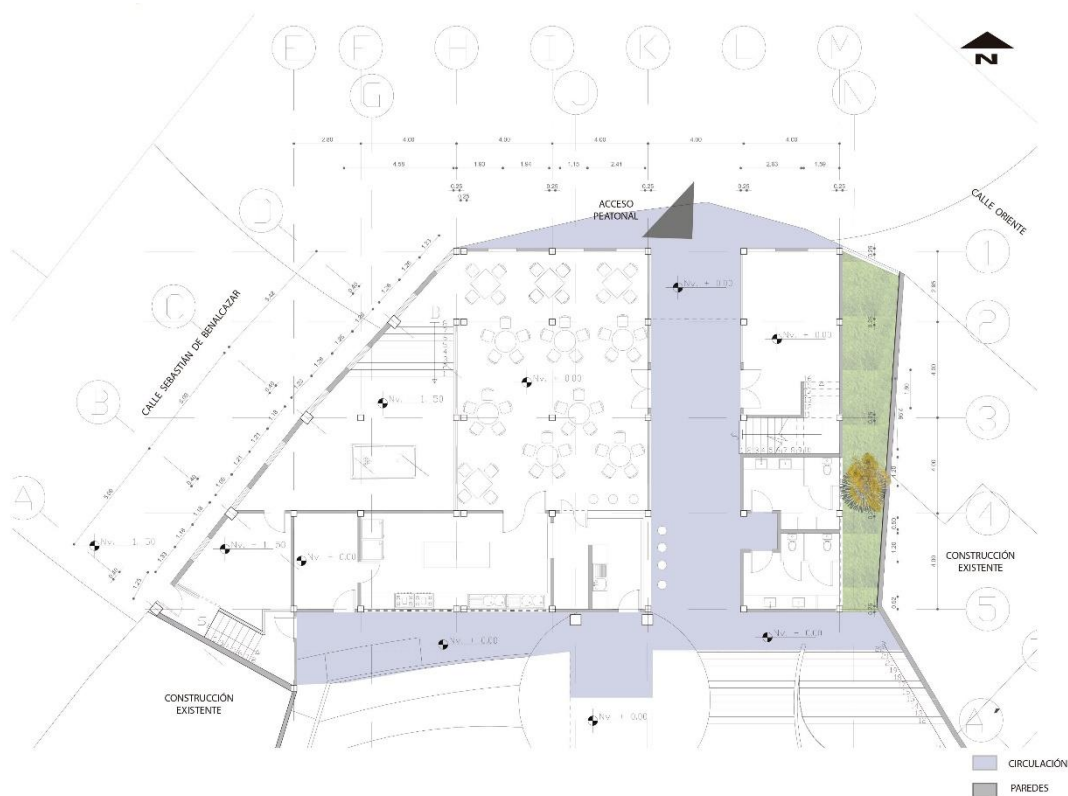


Gráfico 13. 'Janos Casal' Residencia para diplomáticos. (2015). Imagen tridimensional de la fachada frontal. [Mapa]. Fuente: Carlos Baquero.

b) Planos de los locales comerciales.

Se plantea un restaurante en el acceso y arriba de este está la sala de uso múltiple, estas dos instalaciones dan a la calle porque generan ruido. También cuenta con un local comercial adicional.

Planimetría 10: Planta de acceso + local comercial + restaurante.



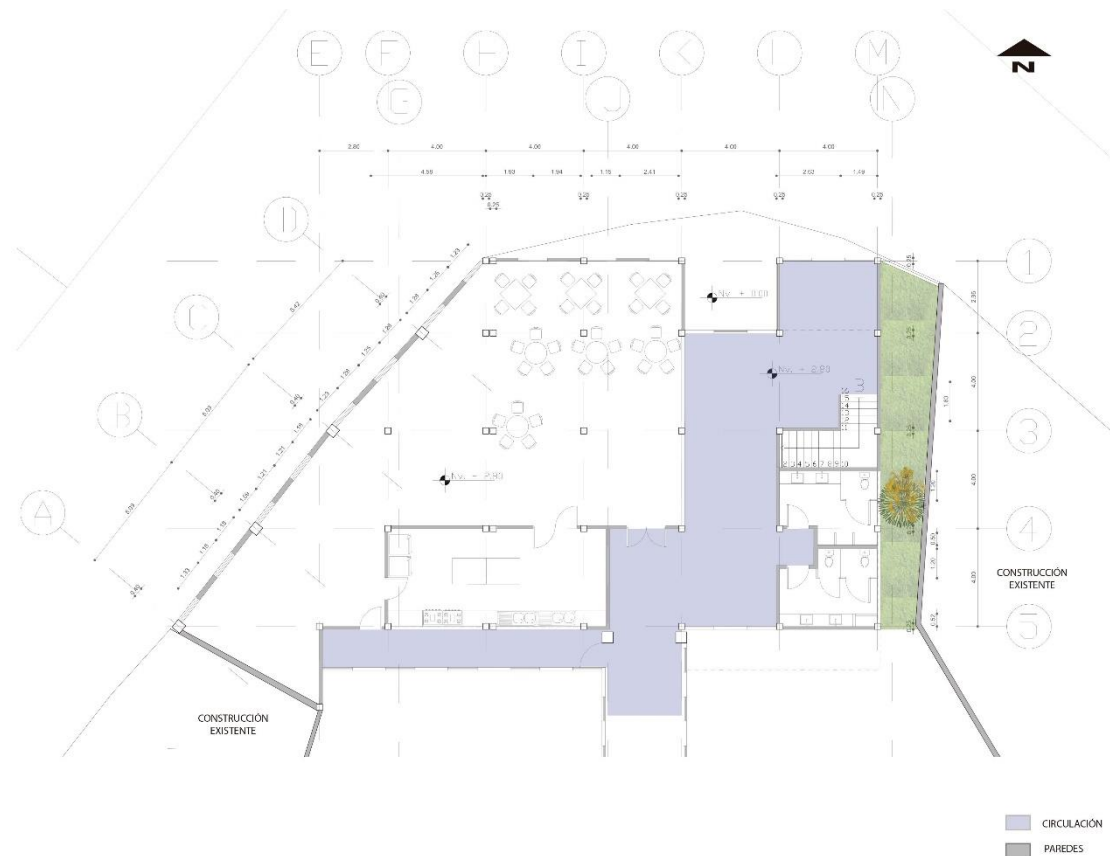
Planimetría 10. 'Janos Casal' Residencia para diplomáticos. (2014). Planta de acceso. [Mapa]. Fuente: Carlos Baquero.

Gráfico 14: Imagen tridimensional de la parte posterior del restaurante.



Gráfico 14. 'Janos Casal' Residencia para diplomáticos. (2015). Imagen tridimensional de la parte posterior del restaurante. [Mapa]. Fuente: Carlos Baquero.

Planimetría 11: Planta sala de uso múltiple.



Planimetría 11. 'Janos Casal' Residencia para diplomáticos. (2014). Planta sala de uso múltiple. [Mapa]. Fuente: Carlos Baquero.

c) Planos de los Departamentos.

Los departamentos fueron diseñados en función de tres aspectos:

1.- Tiempo de estancia: Los funcionarios diplomáticos no tienen un tiempo de estancia fijo porque dependen de las relaciones que tenga el país de donde vengán con el país que los acoge, por esta razón en el sub suelo están pensadas 15 bodegas, algunas de amplios tamaños para que estos dejen ahí sus pertenencias.

2.- Tipos de usuario. Esta categoría está dada por las diferentes edades que pueden tener los diplomáticos, antes se asociaba a dichos funcionarios con edades

3.- Capacidad económica. Por lo general los países invierten ingentes cantidades de dinero en una embajada o consulado, los diplomáticos tienen una capacidad adquisitiva alta y por esta razón el proyecto tiene comodidades, acabados y seguridades de alto nivel.

VIVIENDA BLOQUE A

8.60
5.65
4.00
1.87
3.00
1.40
1.04
0.39
5P.0
Nv. - 4.00
5P.0
5P.0

DEP 1
62.39m²

1615413211109

ÁREA SOCIAL.
BAÑOS.
ÁREA DE ESTUDIO - FILTRO.
DORMITORIOS.
BALCON.
COCINA.

CIRCULACIÓN
PAREDES

CARACTERÍSTICA PROPIA.

Dirigida a estudiantes, jóvenes, personas solteras porque tiene un dormitorio.

87

Gráfico 15: Imagen tridimensional del acceso a los departamentos.

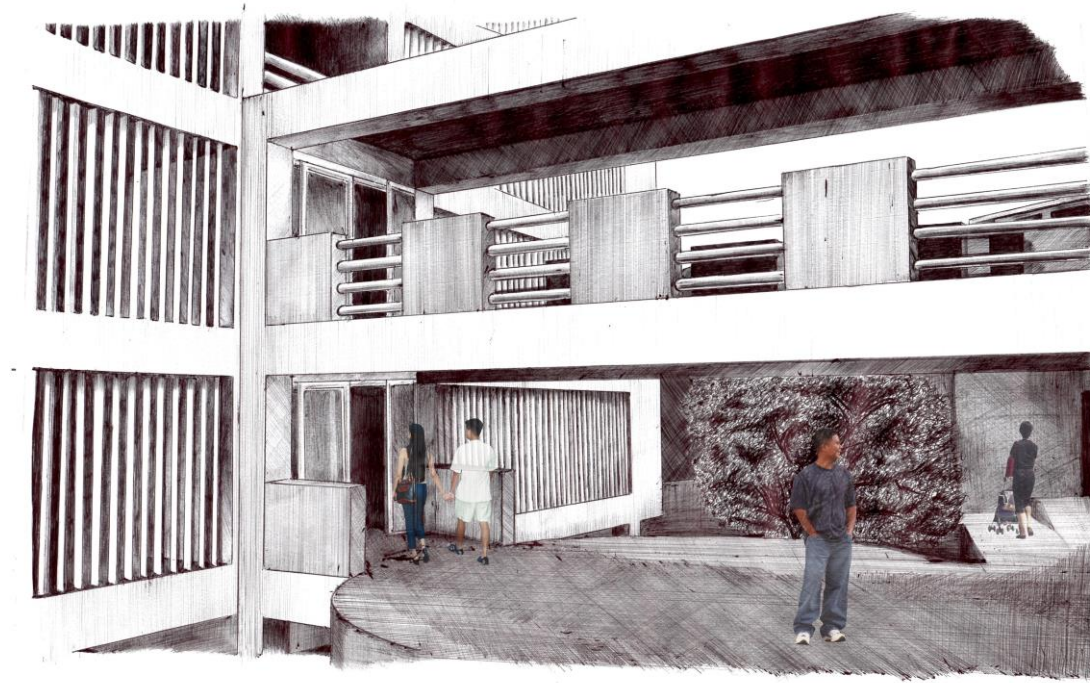
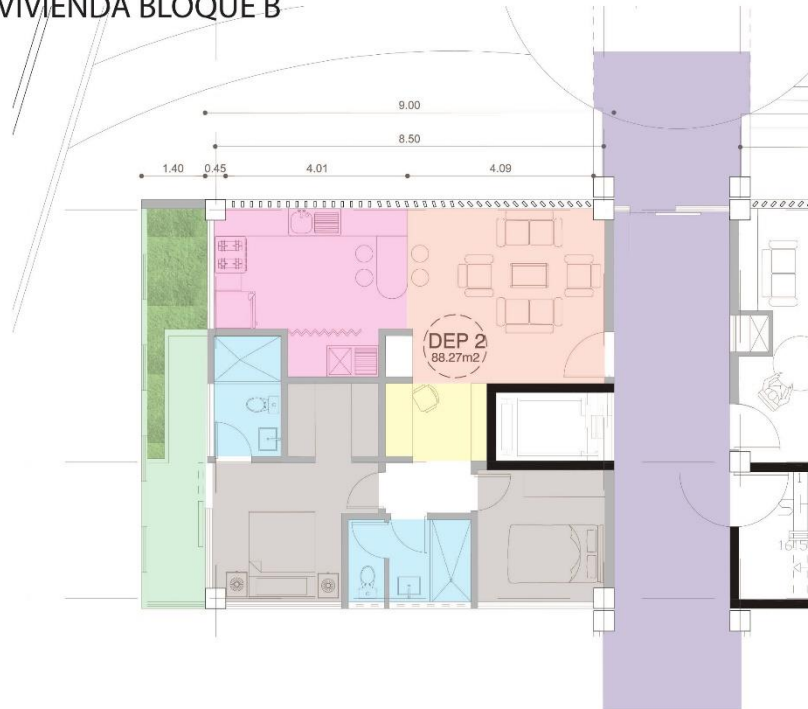


Gráfico 15. 'Janos Casal' Residencia para diplomáticos. (2015). Imagen tridimensional del acceso a los departamentos. [Mapa]. Fuente: Carlos Baquero.

Planimetría 13: Planta bloque B.

VIVIENDA BLOQUE B



- ÁREA SOCIAL.
- BAÑOS.
- ÁREA DE ESTUDIO - FILTRO.
- DORMITORIOS.
- BALCON.
- COCINA.

CARACTERÍSTICA PROPIA.

Dirigido a familia de tres miembros, o a pareja de amigos, presenta amplio armario en el dormitorio principal.

- CIRCULACIÓN
- PAREDES

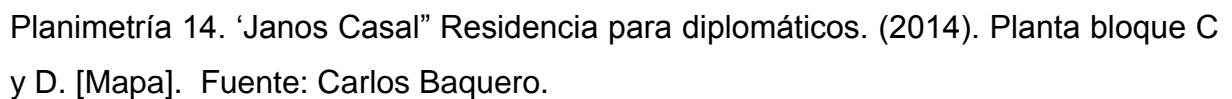
Planimetría 13. 'Janos Casal' Residencia para diplomáticos. (2014). Planta bloque B. [Mapa]. Fuente: Carlos Baquero.

Gráfico 16: Imagen tridimensional de la cocina del bloque B.



Gráfico 16. 'Janos Casal' Residencia para diplomáticos. (2015). Imagen tridimensional de la cocina del bloque B. [Mapa]. Fuente: Carlos Baquero.

Planimetría 14: Planta bloque C y D.



El espacio público es vital en este proyecto porque es una re-interpretación de las plazas que hay en el centro y la casa patio. Se propone espacios verdes porque el centro carece de los mismos, además las fuentes y los espejos de agua le dan sensaciones y sonidos al visitante.

Se pensó en que el espacio público vinculara a todos los usuarios que visiten el proyecto, sin importar su edad, por esto se propone espacios para niños, jóvenes,

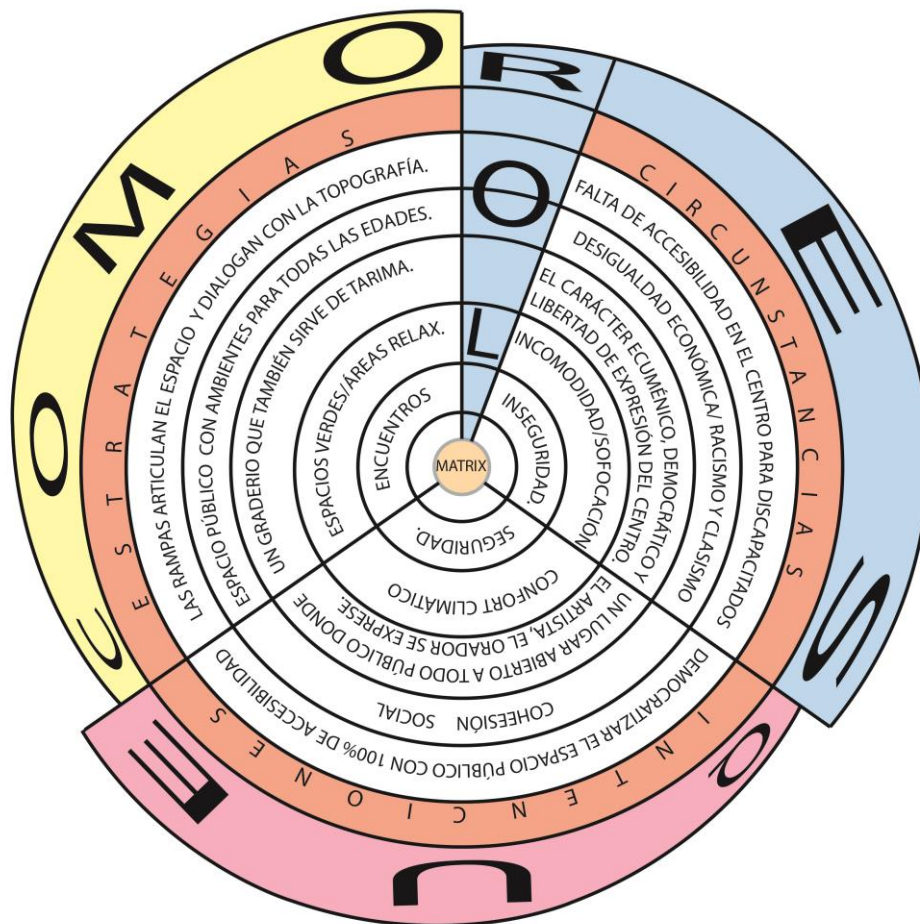
adultos y adultos mayores porque como dice Fernando Carrión: “Una plaza es un espacio vacío en una ciudad que se llena con gente”.

e) Paisaje.

Según la normativa del municipio el COS (coeficiente de ocupación de suelo) es del 70% de área en planta baja; el proyecto buscó ocupar la menor cantidad de espacio construido en esta planta; por esto el proyecto ocupa un 40.45% del COS, el resto es espacio público.

En el esquema 27 vemos el RESQUECOMO que sirve para identificar las circunstancias, las intenciones y las estrategias. Por ejemplo, la desigualdad económica, racismo y clasismo que hay en el país, en la ciudad y por ende el centro, hace que como propuesta el espacio público busque la cohesión social y como estrategia de paisaje esto se refleja en espacios diseñados para niños (con juegos, espacio verde, etc.) para jóvenes (con rampas y rieles para deportes extremos) para personas adultas (sala de exposiciones temporales, tarima, fuentes, etc.).

Esquema 26: Esquema de paisaje RESQUECOMO.



Esquema 26. “Janos Casal” Residencia para diplomáticos. (2014). Esquema de paisaje RESQUECOMO. [Mapa]. Fuente: Carlos Baquero.

Planimetría 15: Planta baja paisaje.



Planimetría 15. 'Janos Casal' Residencia para diplomáticos. (2014). Planta baja paisaje. [Mapa]. Fuente: Carlos Baquero.

Conclusiones

Esta propuesta busca ser digna de estar insertada en uno de los centros históricos más hermosos y mejor conservados de Latinoamérica, Se buscó hacer un proyecto que aportara a la ciudad reinterpretando las pre-existencias encontradas en su arquitectura.

Todo viajero al llegar a un país nuevo siente temor, desconoce barrios, sectores, medios de transporte, etc. Puede llegar a ser una experiencia terrorífica trabajar en otro país y atrasarse al trabajo, este proyecto busca facilitarle la vida al visitante.

En el volumen primero de este trabajo, el taller de arquitectura RE – IN grupo 2, se diagnostica que el centro está enfermo de cáncer, este corre riesgo de morir si el Municipio continua con sus políticas que ahuyentan a las personas que viven en él, el presente trabajo inserta a personajes, buscando que estos se adapten y renueven los espacios muertos, curando así al centro de la enfermedad que lo aqueja.

El proyecto se integra con el del compañero Juan Fernando Brito, que propone vivienda para niños en condiciones de riesgo; se busca que los funcionarios diplomáticos se involucren en el lugar en donde viven, vean las dos caras de la ciudad, no solo la de una ciudad hermosa con iglesias magnificas.

Recomendaciones

El municipio de Quito combina el urbanismo con la política, y el resultado está a la luz, si bien la arquitectura y el urbanismo pueden tener relación con la política, estos no se deben mezclar, porque solo un estudiado en el tema puede tomar decisiones correctas sobre el futuro de una ciudad. Tristemente en los últimos años vemos como funcionarios incompetentes han atentado contra el futuro del centro derrocando viviendas o pensando que con estrictas normativas de construcción van mejorar al centro; solo han conseguido lastimar con su ignorancia.

Muchas personas se han ido del centro porque restaurar una puerta cuesta \$3000, realizar una intervención en una vivienda requiere de profesionales en centros históricos, los lugares abandonados ahora son frecuentados por delincuentes y prostitutas y las calles son caóticas a todas horas. Recomendando al Municipio alejar a la política del centro y darse cuenta que el centro no es una mujer vieja a la que hay que maquillar.

Bibliografía

- Alcaldía Mayor de Bogotá. (S/F de S/F de S/F). *Trámite Fácil - Construcción Positiva. Manual del trámite de solicitud de licencias de Construcción*. Bogotá, Cundinamarca, Colombia: Secretaría Distrital del Hábitat.
- Arbesú, J. L. (Diciembre de 2011). *Plan Estratégico del Centro Histórico de Coyoacán*. Obtenido de <http://www.maestriaenproyectosparaeldesarrollourbano.com/mpdu/images/Angela/Trabajos2011/otono2011/p%20u%20i%20-%20plan%20estrategico%20del%20centro%20histo%26%23769%3Brico%20de%20coyoacan%20-%20angeles%20velasco,%20arturo%20lara,%20juan%20pablo%20morales>
- Archi Team. (S/F de S/F de S/F). *ArchiTravel*. Obtenido de Práter Street: <http://www.architravel.com/architravel/building/prater-street/>
- Cabeza, A. M. (s.f.). *Biblioteca Virtual Luis Ángel Arango*. Obtenido de <http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/geografia/masir/1.htm>
- Calle, M. J. (desconocido). *Privacidad y vivienda masiva*. Quito: Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
- Centro Cultural de España en México. (2009). *VII Encuentro Internacional de Revitalización de Centros Históricos/la ciudad de hoy, entre la ciudad histórica y la actual*. México DF: Centro Cultural de España en México.
- Concejo Metropolitano de Quito. (S/F de mayo de 08). Dirección Metropolitana de Planificación Territorial / Centro Histórico. *Ordenanza Áreas Patrimoniales*. Quito, Pichincha, Ecuador: Registro Oficial.
- Concejo Metropolitano de Quito. (31 de marzo de 2003). Ordenanza Metropolitana N. 3457. *La ordenanza sustitutiva a la ordenanza N. 3445 que contiene las normas de arquitectura y urbanismo*. Quito, Pichincha, Quito: Registro Oficial.
- Concejo Metropolitano de Quito. (10 de junio de 2008). Ordenanza Metropolitana N. 0260. *De las Áreas y Bienes Patrimoniales*. Quito, Pichincha, Ecuador: NN.
- Corduente, A. L. (21 de Abril de 2013). *El Proyecto 22@Barcelona*. Barcelona, Barcelonés, España.
- Diario La Hora. (29 de Septiembre de 2014). *La Hora Nacional / Lo que necesita saber*. Obtenido de Noticias de Quito:

- <http://www.lahora.com.ec/index.php/noticias/fotoReportaje/1101732111#.VK8IdXswDVI>
- e-architect. (S/F de S/F de S/F). *e-architect*. Obtenido de Am Kupfergraben 10 gallery Berlin: <http://www.e-architect.co.uk/berlin/am-kupfergraben-10>
- El Comercio. (9 de septiembre de 2012). *El Comercio.com*. Obtenido de <http://www.elcomercio.com.ec/actualidad/quito/celebro-34-anos-patrimonio.html>
- Estrella, U. (12 de octubre de 2014). Patrimonio inmaterial, asignatura pendiente. *Diario el Comercio / sección tendencias*, pág. 22.
- European Union Prize for Contemporary Architecture. (2009). *Mies Van der Rohe Award 2009*. Berlín: Editorial GG.
- Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Chile. (18 de abril de 2013). *FAU*. Obtenido de <http://www.fau.uchile.cl/noticias/90476/invi-organiza-seminario-de-politicas-territoriales-y-vivienda>
- Gobierno del Distrito Municipal de México. (17 de Agosto de 2011). Gaceta Oficial del Distrito Federal. México D.F., México , México.
- Habana, G. d. (2001). Plan Estratégico del Centro Histórico/Plan Maestro-Oficina del Historiador. La Habana, La Habana, Cuba.
- indicadoresdelcentrohistorico.blogspot.com. (2011). *Indicadores del Centro Histórico*. Obtenido de <http://indicadoresdelcentrohistorico.blogspot.com/p/conoce-el-proyecto.html>
- Jácome, E. (30 de noviembre de 2014). Los migrantes llegaron en los años 60 y 70. *Quito / El Comercio*, pág. 9.
- Junta de Andalucía. (2007). *Centros Históricos en el corazón que late*. Cordoba - Sevilla: Junta de Andalucía. Consejería de Obras Públicas y Transportes.
- Kingman, M. A. (2005). *Quito imaginado*. Bogotá: Distribuidora y Editora Aguilar, Altea, Taurus, Alfaguara, S.A.
- Laso, J. E. (2013). *Vivienda masiva en Quitumbe*. Quito: Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
- Lira, P. F. (12 de 2011). *División de medio ambiente y asentamientos humanos*. Obtenido de <http://www.eclac.org/publicaciones/xml/8/9698/lcl1647e.pdf>

- Miguel Angel Cabodevilla, M. A. (2013). *Una Tragedia Ocultada*. Yasuní, Pastaza y Orellana, Ecuador.
- Municipalidad Metropolitana de Lima. (2006). *Plan Estratégico para la Recuperación del Centro Histórico de Lima 2006-2035*. Lima, Lima, Perú.
- Municipio del Distrito Metropolitano de Quito. (30 de diciembre de 2003). *Plan de uso y ocupación del suelo (PUOS) ord N. 011. Mapa de uso de suelo principal*. Quito, Pichincha, Ecuador: Registro Oficial.
- Quito. (S/F de S/F de S/F). *Quito.com*. Obtenido de <http://www.quito.com.ec/que-visitar/centro-historico>
- Quito, Concejo Metropolitano de. (22 de diciembre de 2011). Ordenanza MEtropolitana N. 0171. *Plan Metropolitano de Ordenamiento Territorial*. Quito, Pichincha, Ecuador: NN.
- Redacción Construir / El Comercio. (16 de agosto de 2014). Las terrazas se volvieron ecológicas y utilitarias. *Construir - Diseño*, pág. 21.
- Santo Domingo. (Enero de 2006). *Síntesis del Plan Estratégico de . Santo Domingo*, Santo Domingo, República Dominicana.
- TRIMA. (2010). *Trima Arquitectura*. Obtenido de www.trima.es
- Universidad Pontificia Bolivariana. (2013). *XV CIU Memorias Congreso Iberoamericano de Urbanismo*. Medellín: Editorial Universal Pontificia Bolivariana.
- Wikipedia. (S/F de S/F de S/F). *Wikipedia la enciclopedia libre*. Obtenido de Quito: <http://es.wikipedia.org/wiki/Quito>

ANEXO 1:

OBRA : JANOS CASAL,
RESIDENCIA PARA
DIPLOMÁTICOS.

ELABORADO POR: CARLOS BAQUERO.

PROVINCIA: PICHINCHA.

FECHA :

15/01/2015

CANTON: QUITO.

ÁREA(m2):

1.796,09

PRECIO POR METRO CUADRADO
: \$ 277,52

| COD | RUBRO DESCRIPCION | UNIDAD | CANTI DAD | PRECIO U. | PRECIO TOTAL |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|--------|--------------|----------------|--------------------------|
| PRESUPUESTO DE CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO JANOS CASAL | | | | | |
| A | VIVIENDA PARA DIPLOMÁTICOS | | | | \$ 498.457,65 |
| | PRELIMINARES | | | | \$ 614,88 |
| 7 | Limpieza y desbroce del terreno | ha | 0,19 | \$ 1.350,94 | \$ 256,68 |
| 8 | Replanteo y nivelación | ha | 0,19 | \$ 1.885,24 | \$ 358,20 |
| | | | | | |
| | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | | | \$ 4.941,21 |
| 56 | Excavación a máquina | m3 | 334,25 | \$ 2,59 | \$ 865,71 |
| 53 | Desalojo de material de excavación | m3 | 690,00 | \$ 3,63 | \$ 2.504,70 |
| 58 | Excavación manual en plintos y cimientos | m3 | 124,98 | \$ 7,07 | \$ 883,61 |
| 63 | Sub-base granular clase 3 incluye compactación y transporte | m3 | 28,06 | \$ 24,49 | \$ 687,19 |
| | | | | | |

| | | | | | |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------|----------------|--------------------------|
| | ESTRUCTURA | | | | \$ 155.119,64 |
| 302 | Acero estructural (provisión y montaje) | kg | 16.414,97 | \$ 3,75 | \$ 61.556,14 |
| 310 | Hormigón ciclópeo f 'c= 180 kg/cm2 (Inc. Encofrado)H.S 60% P. 40% | m3 | 12,71 | \$ 130,52 | \$ 1.658,91 |
| 346 | Placa colaborante DECK metálico 0,65mm | m2 | 873,60 | \$ 18,91 | \$ 16.519,78 |
| 318 | Hormigón Simple en cadenas f 'c= 240 kg/cm2 (Inc. Encofrado) | m3 | 34,48 | \$ 232,29 | \$ 8.009,36 |
| 323 | Hormigón simple en losa f 'c= 210 kg/cm2 Inc. Encofrado | m3 | 216,52 | \$ 255,17 | \$ 55.249,41 |
| 326 | Hormigón Simple en plintos f 'c= 240 kg/cm2 (Inc. Encofrado) | m3 | 28,22 | \$ 200,62 | \$ 5.661,50 |
| 328 | Hormigón Simple en replantillo H.S 180 kg/cm2 | m3 | 8,23 | \$ 127,27 | \$ 1.047,43 |
| 333 | Malla electrosoldada R-131 (5.15) | m2 | 385,30 | \$ 4,41 | \$ 1.699,17 |
| 379 | Hormigón simple f 'c= 210 kg/cm2 sin Encofrado | m3 | 3,60 | \$ 143,44 | \$ 516,38 |
| 379A | Hormigon grout para placas | m3 | 0,50 | \$ 1.653,12 | \$ 826,56 |
| 301 | Acero de refuerzo en varillas corrugadas fy=4200 kg/cm2 (provisión, conf y colocación) | kg | 1.250,00 | \$ 1,90 | \$ 2.375,00 |
| | | | | | |
| | MAMPOSTERIA | | | | \$ 1.609,42 |
| 1004 | Mampostería de bloque de 20cm | m2 | 46,80 | \$ 17,69 | \$ 827,89 |
| 1020 | Mampostería de gypsum dos caras | m2 | 16,25 | \$ 31,09 | \$ 505,21 |
| 1020 A | Bordillo liviano de 8 cm | m | 42,51 | \$ 6,50 | \$ 276,32 |
| | | | | | |
| | ENLUCIDOS | | | | \$ 4.660,66 |

| | | | | | |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|-----------|----------------------|
| 1311 | Estucado de pared | m2 | 1.145,00 | \$ 3,10 | \$ 3.549,50 |
| 1314 | Filos Interiores y exteriores | m | 178,00 | \$ 2,88 | \$ 512,64 |
| 1316 | Botaguas | m | 105,75 | \$ 4,08 | \$ 431,46 |
| 1309 | Enlucidos Fajas Interiores ancho= 25 cm | m | 60,75 | \$ 2,75 | \$ 167,06 |
| | | | | | |
| | PISOS | | | | \$ 69.950,55 |
| 1605 | Cerámica de piso de 0.30 x 0.30 antideslizante | m2 | 117,74 | \$ 22,29 | \$ 2.624,31 |
| 2506 | Cerámica para paredes | m2 | 90,00 | \$ 20,87 | \$ 1.878,30 |
| 1623 | Contrapiso f 'c= 180 kg/cm2 e=6cm (incluye piedra bola e=15cm) incluye malla electrosoldada 5x15 y polietileno | m2 | 1.606,50 | \$ 23,75 | \$ 38.154,38 |
| 1623 C | Adoquin Tipo Danes 0,20 x 0,13 x 0,08 Caminerías | m2 | 367,22 | \$ 19,71 | \$ 7.237,91 |
| 1623 D | Adoquin Tipo Español 0,60 X 0,30 x 0,08 Plazas | m2 | 868,21 | \$ 23,10 | \$ 20.055,65 |
| | | | | | |
| | CARPINTERIA METAL/METALICA | | | | \$ 102.711,54 |
| 2003 | Cerradura Alta seguridad | u | 13,00 | \$ 185,00 | \$ 2.405,00 |
| 2006 | Cerradura de palanca en baño | u | 44,00 | \$ 44,66 | \$ 1.965,04 |
| 2033 | Muebles modulares mdf | m | 94,00 | \$ 88,13 | \$ 8.284,22 |
| 2036 | Pasamanos de acero inoxidable para baño de discapacitados | m | 1,57 | \$ 86,88 | \$ 136,40 |
| 2057 | Puerta de madera y vidrio | m2 | 62,14 | \$ 77,71 | \$ 4.828,90 |
| 2059 | Puerta enrollable | m2 | 4,32 | \$ 155,00 | \$ 669,60 |

| | | | | | |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------|-----------|---------------------|
| 2082 | Ventana fijas de aluminio y vidrio 6mm | m2 | 374,46 | \$ 67,84 | \$ 25.403,37 |
| 2042 | Puerta Batiente de dos hojas con pivot, vidrio templado 8 mm- cerradura cilíndrica, haladeras de acero inoxidable 30 cm | m2 | 20,00 | \$ 320,00 | \$ 6.400,00 |
| 2042 A | Ventanas de aluminio y vidrio templado 8mm | m2 | 140,00 | \$ 270,84 | \$ 37.917,60 |
| 2042 B | Malla de gallinero | m2 | 198,00 | \$ 8,62 | \$ 1.706,76 |
| 2119 | Divisones modulares de acero inoxidable en baños | m2 | 46,20 | \$ 188,89 | \$ 8.726,72 |
| 2108 A | Ventanas batiente de aluminio y vidrio 6mm | m2 | 41,16 | \$ 82,56 | \$ 3.398,17 |
| 2108 B | Puerta de ingreso de acero inoxidable | m2 | 4,00 | \$ 217,44 | \$ 869,76 |
| | | | | | |
| | RECUBRIMIENTOS | | | | \$ 16.194,30 |
| 2506 | Cerámica para paredes | m2 | 357,80 | \$ 20,87 | \$ 7.467,29 |
| 2536 | Suministro e instalación de espejo en baño | u | 8,00 | \$ 18,24 | \$ 145,92 |
| 2528 | Pintura interior satinada tres manos | m2 | 2.344,5 6 | \$ 3,66 | \$ 8.581,09 |
| | | | | | |
| | CUBIERTAS | | | | \$ 4.896,00 |
| 3020 C | Cubierta de madera para recolección e agua e instalacion | m2 | 480,00 | \$ 10,20 | \$ 4.896,00 |
| | | | | | |
| | OBRAS EXTERIORES | | | | \$ 1.492,75 |
| 11310 | Encespado y plantas ornamentales tipo escancela | m2 | 175,00 | \$ 8,53 | \$ 1.492,75 |
| | | | | | |
| | INSTALACIONES | | | | \$ |

| | HIDROSANITARIAS | | | | 74.445,33 |
|------|-----------------------------------------------------|-----|--------|-----------|-------------|
| 3 | Replanteo y nivelación | km | 3,14 | \$ 192,32 | \$ 603,88 |
| 12 | Cama de arena para tubería de canalización | m3 | 7,56 | \$ 19,83 | \$ 149,91 |
| 13 | Desalojo de material de excavacion | m3 | 125,50 | \$ 3,63 | \$ 455,57 |
| 16 | Excavación a máquina | m3 | 64,81 | \$ 2,59 | \$ 167,86 |
| 47 | Relleno compactado a máquina con material del sitio | m3 | 28,26 | \$ 5,39 | \$ 152,32 |
| 873 | Llaves de Manguera de bronce tipo FV D=1/2" | u | 6,00 | \$ 8,89 | \$ 53,34 |
| 880 | Punto de agua PVC roscable1" | pto | 39,00 | \$ 30,24 | \$ 1.179,36 |
| 881 | Punto de agua PVC roscable1/2" | pto | 70,00 | \$ 18,80 | \$ 1.316,00 |
| 970 | Tuberia E/C PVC 50mm 0,8MPa | m | 140,98 | \$ 3,50 | \$ 493,43 |
| 972 | Tuberia E/C PVC 63mm 0,8MPa | m | 283,80 | \$ 4,79 | \$ 1.359,40 |
| 975 | Tuberia E/C PVC 75mm 0,8MPa | m | 319,62 | \$ 5,50 | \$ 1.757,91 |
| 978 | Tuberia E/C PVC 90mm 0,8MPa | m | 43,40 | \$ 7,68 | \$ 333,31 |
| 988 | Tuberia PVC roscable 2" | m | 27,45 | \$ 12,82 | \$ 351,91 |
| 989 | Tuberia PVC roscable 1 1/4" | m | 40,04 | \$ 8,32 | \$ 333,13 |
| 990 | Tuberia PVC roscable 1" | m | 61,35 | \$ 6,03 | \$ 369,94 |
| 991 | Tuberia PVC roscable 1/2" | m | 249,00 | \$ 2,81 | \$ 699,69 |
| 992 | Tuberia PVC roscable 3/4" | m | 198,40 | \$ 3,53 | \$ 700,35 |
| 1061 | Válvula de Control, D= 1/2" | u | 30,00 | \$ 12,06 | \$ 361,80 |
| 1062 | Válvula de Control, D=1 1/2" | u | 2,00 | \$ | \$ |

| | | | | | |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|-----------|-------------|
| | | | | 36,09 | 72,18 |
| 1063 | Válvula de Control, D=1" | u | 4,00 | \$ 25,24 | \$ 100,96 |
| 1064 | Válvula de Control, D=2 1/2" | u | 3,00 | \$ 94,56 | \$ 283,68 |
| 1065 | Válvula de Control, D=2" | u | 9,00 | \$ 48,50 | \$ 436,50 |
| 1066 | Válvula de Control, D=3/4" | u | 7,00 | \$ 22,04 | \$ 154,28 |
| 1080 | Valvula de Control de 1 1/4" | u | 2,00 | \$ 32,65 | \$ 65,30 |
| 1081 | Válvula de Control, D= 3" | u | 1,00 | \$ 261,49 | \$ 261,49 |
| 1082 | Válvula de Control, D= 3 1/2" | u | 1,00 | \$ 373,19 | \$ 373,19 |
| 1208 | Ducha cromada incluye llave y accesorios | u | 8,00 | \$ 23,48 | \$ 187,84 |
| 1213 | Inodoro blanco con fluxometro | u | 39,00 | \$ 213,30 | \$ 8.318,70 |
| 1214 | Inodoro tanque bajo incluye accesorios | u | 6,00 | \$ 138,78 | \$ 832,68 |
| 1222 | Lavamanos empotrado con llave pressmatic | u | 44,00 | \$ 130,32 | \$ 5.734,08 |
| 1227 | Lavamanos para diferentes capacidades con llave pressmatic | u | 4,00 | \$ 152,54 | \$ 610,16 |
| 1229 | Lavaplatos acero inoxidable tipo teka 1 POZO con escurridor | u | 20,00 | \$ 158,56 | \$ 3.171,20 |
| 1230 | Lavaplatos acero inoxidable tipo teka 2 POZO con escurridor | u | 5,00 | \$ 212,92 | \$ 1.064,60 |
| 1242 | Urinario con Fluxómetro | u | 11,00 | \$ 207,53 | \$ 2.282,83 |
| 1245 | Bordillo de H.S en ducha revestida de ceramica | m | 12,00 | \$ 13,50 | \$ 162,00 |
| 1405 | Caja de revision de 60 x 60 con tapa cerco metalico | u | 87,00 | \$ 100,11 | \$ 8.709,57 |
| 1406 | Canal de agua lluvias 30x40 Hormigón simple de 210 Kg/cm2 (evacuación AA.LL.) con rejilla | m | 22,00 | \$ 50,38 | \$ 1.108,36 |

| | | | | | |
|------|------------------------------------------------------------|-----|--------|-------------|-------------|
| 1416 | Desagues PVC 110mm tipo B (incluye accesorios) | pto | 45,00 | \$ 23,10 | \$ 1.039,50 |
| 1418 | Desagues PVC 50 mm. Tipo B(Incluye accesorios) | pto | 87,00 | \$ 15,14 | \$ 1.317,18 |
| 1423 | Pozo de almacenamiento de agua lluvia | u | 1,00 | \$ 557,05 | \$ 557,05 |
| 1431 | Sumidero de piso de 2" incluye rejilla | u | 32,00 | \$ 12,19 | \$ 390,08 |
| 1432 | Sumidero de piso de 3" incluye rejilla | u | 3,00 | \$ 13,20 | \$ 39,60 |
| 1433 | Sumidero de piso de 4" incluye rejilla | u | 21,00 | \$ 16,47 | \$ 345,87 |
| 1446 | Trampa de grasas para cocinas | u | 5,00 | \$ 210,87 | \$ 1.054,35 |
| 1448 | Tubería de 110 mm PVC tipo B | m | 651,00 | \$ 6,88 | \$ 4.478,88 |
| 1452 | Tubería de 75 de PVC tipo B | m | 51,00 | \$ 8,00 | \$ 408,00 |
| 1467 | Tubería estructurada de pared interna lisa serie 6 200 mm. | m | 281,70 | \$ 18,19 | \$ 5.124,12 |
| 1468 | Tubería estructurada de pared interna lisa serie 6 250 mm. | m | 114,51 | \$ 20,46 | \$ 2.342,87 |
| 1469 | Tubería estructurada de pared interna lisa serie 6 315 mm. | m | 81,01 | \$ 31,17 | \$ 2.525,08 |
| 1454 | Tubería de 50mm de PVC tipo B | m | 18,00 | \$ 4,28 | \$ 77,04 |
| 1512 | Sumidero de H.S 0,40x0,25m con rejilla varilla ø14mm | u | 21,00 | \$ 79,80 | \$ 1.675,80 |
| 3600 | Toma siamesa 4"x2½"x2½" | u | 1,00 | \$ 644,49 | \$ 644,49 |
| 3535 | Gabinete contraincendios | u | 5,00 | \$ 691,50 | \$ 3.457,50 |
| 3591 | Caja de valvulas de 30x30 para llaves de control | u | 23,00 | \$ 34,27 | \$ 788,21 |
| 5007 | Canalón de tol pintado 10x30x10 | m | 22,00 | \$ 22,00 | \$ 484,00 |
| 5123 | Estructura de descarga | u | 2,00 | \$ 1.004,67 | \$ 2.009,34 |

| | | | | | |
|--------|----------------------------------------------------------------|-----|--------|-----------|---------------------|
| 3332 | Punto de agua PVC roscable 3/4" | pto | 12,00 | \$ 25,74 | \$ 308,88 |
| 5019 | Desagües PVC 75 mm. Tipo B (Incluye accesorios) | pto | 3,00 | \$ 21,01 | \$ 63,03 |
| 10602 | Tendido de tubería HG ASTM A-120 DE 4" | m | 2,00 | \$ - | \$ - |
| 3597 | Tendido de tubería HG ASTM A-120 DE 2 1/2" | m | 22,95 | \$ 23,78 | \$ 545,75 |
| | | | | | |
| | INSTALACIONES ELÉCTRICAS | | | | \$ 18.577,45 |
| S/C 7 | Interruptor simple con tapa | U | 38,00 | \$ 4,65 | \$ 176,70 |
| S/C 8 | Interruptor doble con tapa | U | 49,00 | \$ 6,68 | \$ 327,32 |
| S/C 9 | Conmutador simple con tapa | U | 4,00 | \$ 8,40 | \$ 33,60 |
| S/C 10 | Punto de tomacorriente doble polarizado | U | 316,00 | \$ 12,33 | \$ 3.896,28 |
| S/C 11 | Tomacorriente doble polarizado con tapa | U | 316,00 | \$ 3,69 | \$ 1.166,04 |
| S/C 12 | Tomacorriente trifásico 220 V / 50 A con tapa | U | 2,00 | \$ 23,28 | \$ 46,56 |
| S/C 14 | Varilla de Cooperwell | U | 10,00 | \$ 32,79 | \$ 327,90 |
| S/C 17 | Luminaria decorativa tipo ojo de buey con 2 ahorradores de 26W | U | 11,00 | \$ 48,03 | \$ 528,33 |
| S/C 19 | Fotocelda 20A; 120-230V con base | U | 23,00 | \$ 105,02 | \$ 2.415,46 |
| S/C 22 | Luminaria reflector MH 400W; 220V | U | 8,00 | \$ 239,23 | \$ 1.913,84 |
| S/C 25 | Proyector de Led de 10 W (áreas verdes) | U | 12,00 | \$ 85,41 | \$ 1.024,92 |
| S/C 53 | Breaker 1P-15A enchufable | U | 71,00 | \$ 9,97 | \$ 707,87 |
| S/C 54 | Breaker 1P-20A enchufable | U | 94,00 | \$ 9,97 | \$ 937,18 |

| | | | | | |
|--------|-----------------------------------------|---|--------|-----------|---------------------|
| S/C 55 | Breaker 1P-30A enchufable | U | 2,00 | \$ 9,97 | \$ 19,94 |
| S/C 56 | Breaker 2P-16A enchufable | U | 25,00 | \$ 24,99 | \$ 624,75 |
| S/C 57 | Breaker 2P-30A enchufable | U | 1,00 | \$ 24,99 | \$ 24,99 |
| S/C 58 | Breaker 3P-20A enchufable | U | 5,00 | \$ 58,14 | \$ 290,70 |
| S/C 59 | Breaker 3P-30A enchufable | U | 4,00 | \$ 58,14 | \$ 232,56 |
| S/C 60 | Breaker 3P-40A enchufable | U | 1,00 | \$ 58,14 | \$ 58,14 |
| S/C 61 | Breaker 3P-20A Caja moldeada | U | 9,00 | \$ 148,75 | \$ 1.338,75 |
| S/C 62 | Breaker 3P-30A Caja moldeada | U | 2,00 | \$ 143,86 | \$ 287,72 |
| S/C 63 | Breaker 3P-40A Caja moldeada | U | 4,00 | \$ 143,86 | \$ 575,44 |
| S/C 64 | Breaker 3P-60A Caja moldeada | U | 1,00 | \$ 166,08 | \$ 166,08 |
| S/C 65 | Breaker 3P-125A Caja moldeada | U | 1,00 | \$ 303,50 | \$ 303,50 |
| S/C 66 | Breaker 3P-600A Caja moldeada | U | 2,00 | \$ 517,67 | \$ 1.035,34 |
| S/C 67 | Subtablero 3F-6E | U | 1,00 | \$ 117,54 | \$ 117,54 |
| | | | | | |
| | INSTALACIONES ELECTRÓNICAS | | | | \$ 33.735,66 |
| 6485 | Tubería conduit EMT 3/4" con accesorios | m | 20,00 | \$ 3,25 | \$ 65,00 |
| 6486 | Tubería conduit EMT 1" con accesorios | m | 25,00 | \$ 4,89 | \$ 122,25 |
| 6489 | Tubería conduit EMT 2" con accesorios | m | 20,00 | \$ 10,73 | \$ 214,60 |
| 6493 | Tubería PVC 2" y accesorios | m | 379,45 | \$ 2,93 | \$ 1.111,79 |

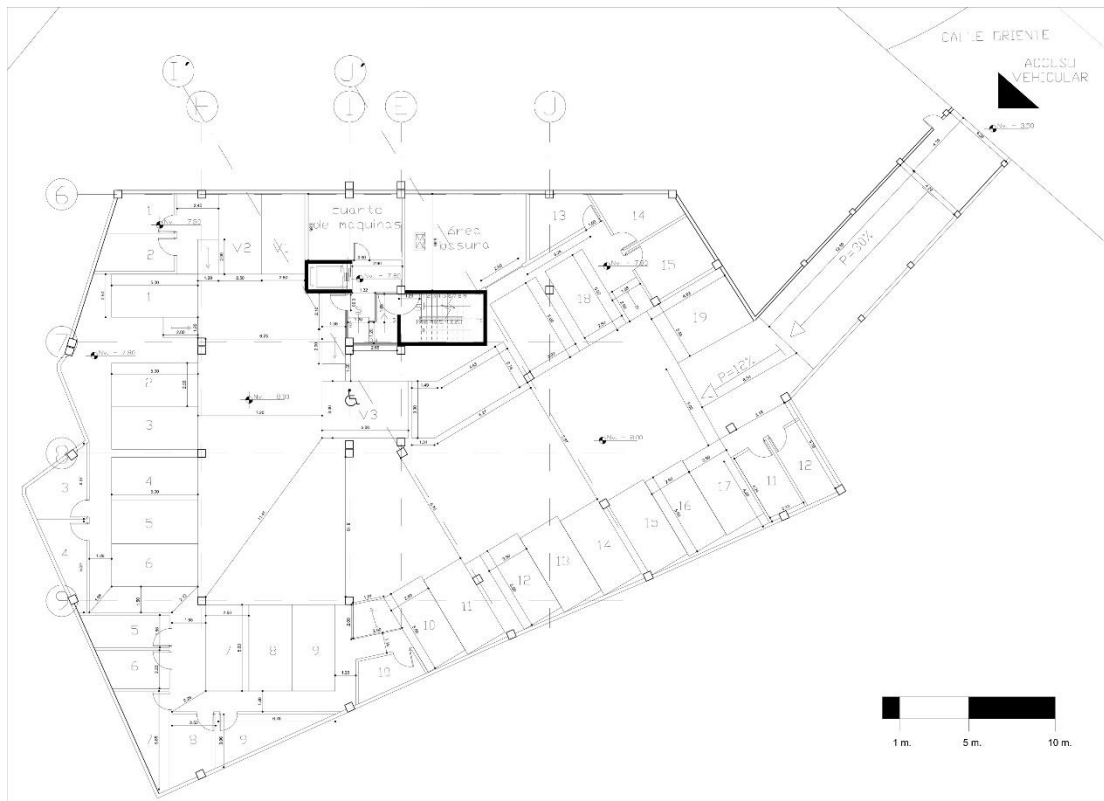
| | | | | | |
|-------|------------------------------------------------------------|-----|-------|----------------|----------------|
| 8150 | Patch Panel 24 puertos CAT 6A- /FUTP | u | 8,00 | \$ 257,06 | \$ 2.056,48 |
| 8076 | Organizador de cable horizontal con tapa | u | 8,00 | \$ 26,90 | \$ 215,20 |
| 8141 | Bandeja de fibra óptica 12 puertos con conectores LC | u | 5,00 | \$ 339,36 | \$ 1.696,80 |
| 8007 | Access point inalámbrico 10/100/1000 | u | 2,00 | \$ 231,31 | \$ 462,62 |
| 8018 | Punto Cámara IP domo Data Center | u | 3,00 | \$ 61,57 | \$ 184,71 |
| 8021 | Punto Cámara IP domo exterior móvil antivandalica | pto | 9,00 | \$ 61,57 | \$ 554,13 |
| 8110 | Cámara IP exterior tipo PTZ | u | 3,00 | \$ 2.119,17 | \$ 6.357,51 |
| 8037 | Computador con monitor 42" HDMI | u | 2,00 | \$ 4.250,06 | \$ 8.500,12 |
| 10542 | Lámpara de emergencia | u | 6,00 | \$ 52,88 | \$ 317,28 |
| 10555 | Lámpara de señalización instalada | u | 6,00 | \$ 47,60 | \$ 285,60 |
| 10522 | Detector de humo direccionable fotoeléctrico | u | 35,00 | \$ 133,68 | \$ 4.678,80 |
| 10524 | Detector de calor térmico instalado | u | 2,00 | \$ 137,90 | \$ 275,80 |
| 8145 | Central de alarma de seguridad instalado | u | 8,00 | \$ 200,80 | \$ 1.606,40 |
| 8029 | Contactos magnéticos instalados | u | 17,00 | \$ 6,70 | \$ 113,90 |
| 8144 | Detector de movimiento doble tecnología | u | 43,00 | \$ 24,73 | \$ 1.063,39 |
| 10546 | Sirena 30W | u | 10,00 | \$ 123,87 | \$ 1.238,70 |
| 8096 | Punto de sensores de presencia | pto | 12,00 | \$ 30,48 | \$ 365,76 |
| 10591 | Altavoces para auditorio con amplificador incluido 400w | u | 2,00 | \$ 655,44 | \$ 1.310,88 |
| 8066 | Micrófono inalámbrico profesional de alta fidelidad | u | 1,00 | \$ 335,58 | \$ 335,58 |

| | | | | | |
|-------|------------------------------------------------------------------|-----|--------|-------------|--------------------|
| 8032 | Punto de sonido | pto | 11,00 | \$ 54,76 | \$ 602,36 |
| | | | | | |
| | INSTALACIONES MECÁNICAS | | | | \$ 94,25 |
| 10006 | Aislamiento térmico | m | 25,00 | \$ 3,77 | \$ 94,25 |
| | | | | | |
| | MITIGACIÓN AMBIENTAL | | | | \$ 9.414,01 |
| 11021 | Letreros informativos de obra 4,0X6,0 M | u | 1,00 | \$ 2.468,15 | \$ 2.468,15 |
| 11042 | Trípticos informativos A4 a color | u | 400,00 | \$ 1,66 | \$ 664,00 |
| 11066 | Directorio en vidrio 8mm | u | 1,00 | \$ 575,58 | \$ 575,58 |
| 11016 | Cinta de señalización | m | 231,72 | \$ 0,30 | \$ 69,52 |
| 11028 | Cerramiento provisional para disposición de escombros | m | 36,00 | \$ 3,47 | \$ 124,92 |
| 11015 | Conos de seguridad reflectivos | u | 10,00 | \$ 24,65 | \$ 246,50 |
| 11045 | Señalización de seguridad tipo caballete 0,70x0,50 | u | 10,00 | \$ 103,36 | \$ 1.033,60 |
| 11026 | letrina sanitaria (incluye fosa séptica) | u | 1,00 | \$ 1.023,13 | \$ 1.023,13 |
| 11069 | Construccion e instalacion letreros aluminio/señal/reglamentaria | m2 | 12,00 | \$ 67,45 | \$ 809,40 |
| 11049 | Puente de paso provisional | u | 10,00 | \$ 34,69 | \$ 346,90 |
| 11002 | Absorbente químico para derrames | qq | 3,00 | \$ 89,08 | \$ 267,24 |
| 11008 | Botiquín de primeros auxilios | u | 1,00 | \$ 93,07 | \$ 93,07 |
| 11306 | Cerramiento Provisional yute + Desmontaje | m | 400,00 | \$ 4,23 | \$ 1.692,00 |
| | | | | | |

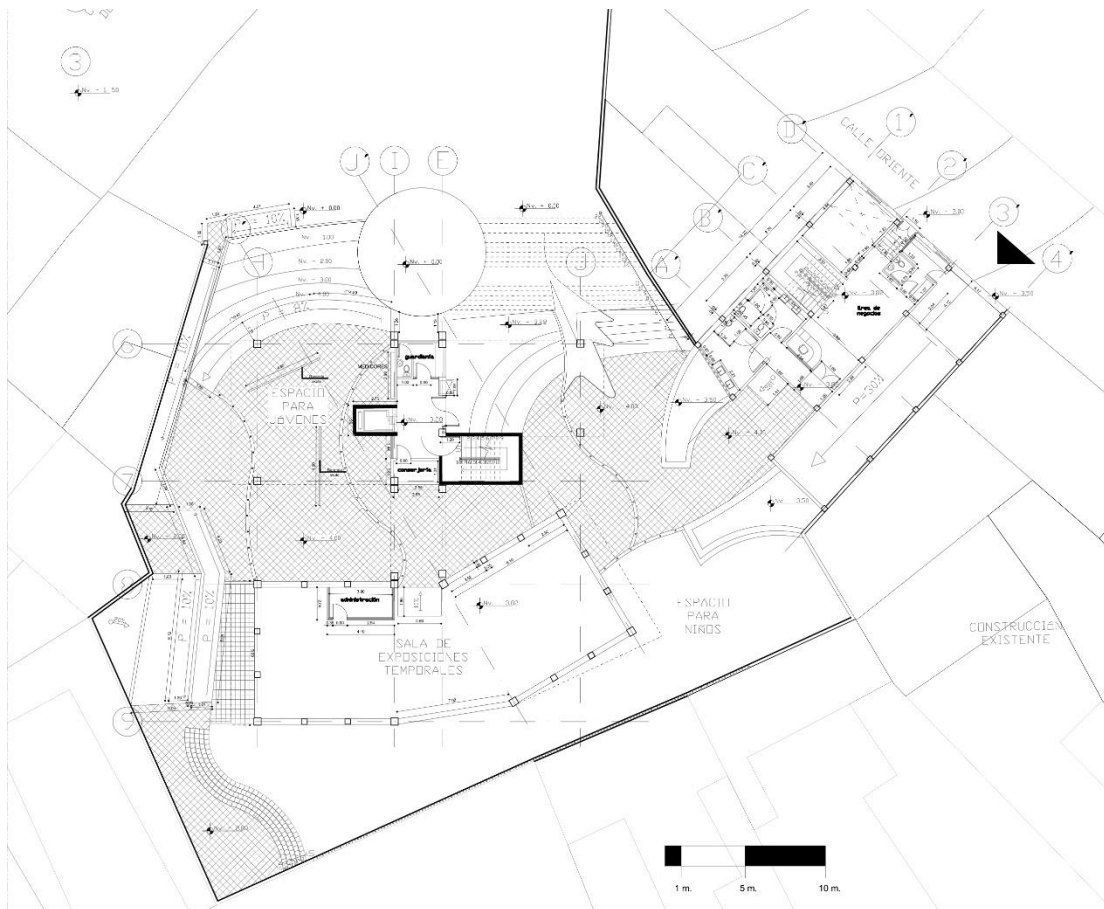
ANEXO 2:

PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEL PROYECTO COMPLETO:

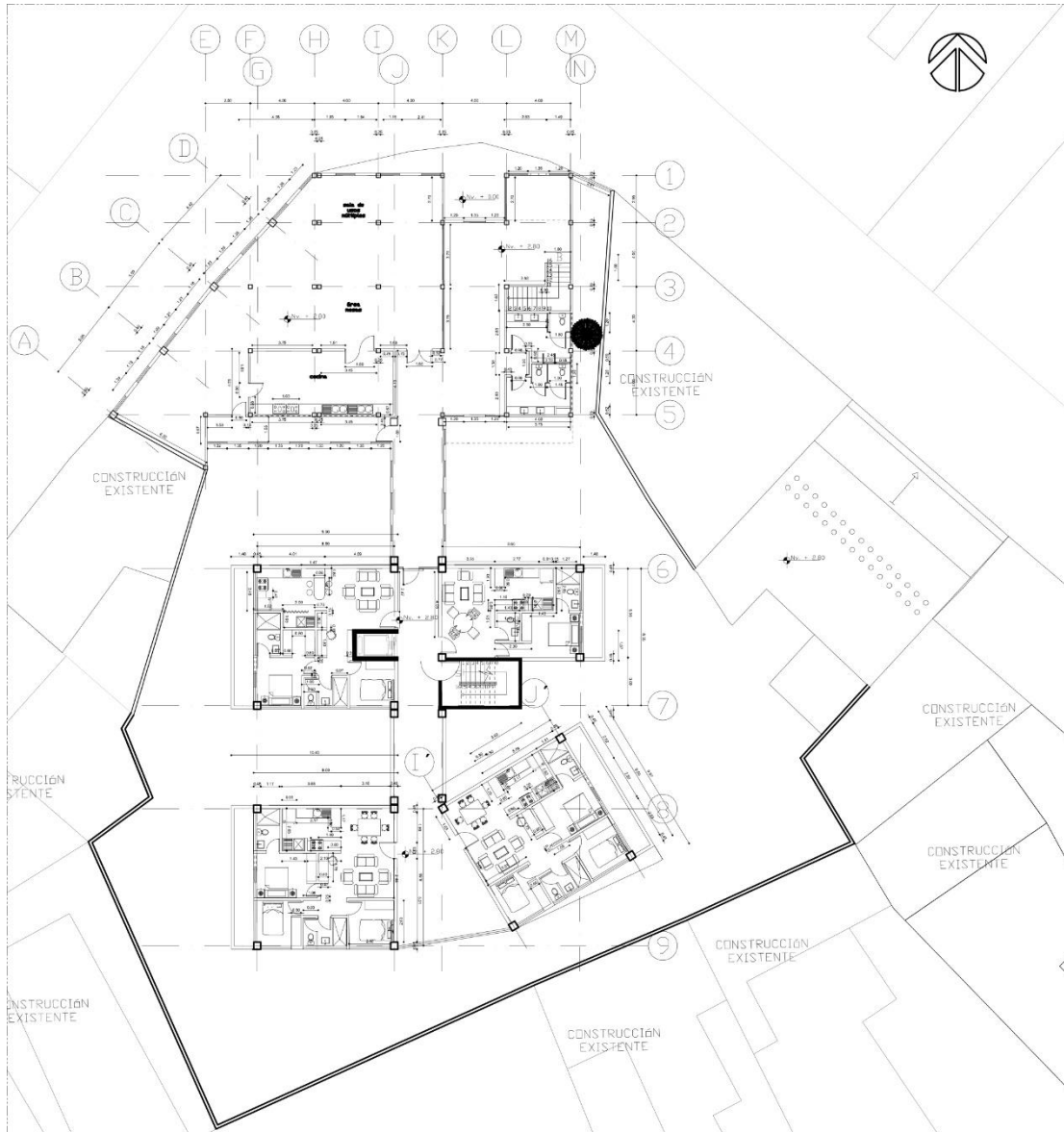
PLANTA DEL SUB SUELO.



PLANTA BAJA



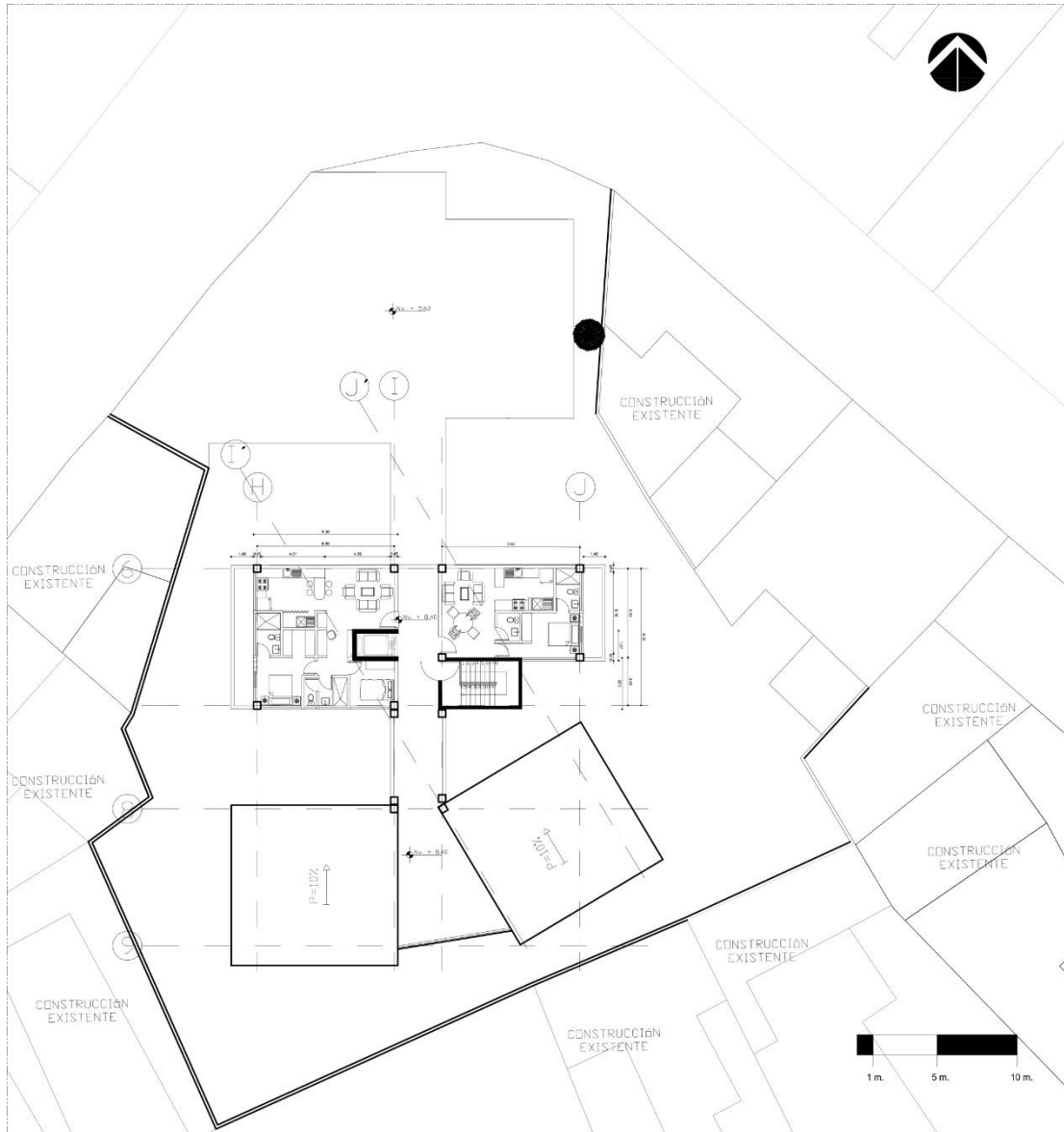
PLANTA SEGUNDO PISO



Architectural floor plan of a building complex. The plan shows several rooms, corridors, and outdoor areas. Key features include:

- Room Numbers:** 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200.
- Dimensions:** Various dimensions are provided for rooms and corridors, such as 10.00, 12.00, 14.00, 16.00, 18.00, 20.00, 22.00, 24.00, 26.00, 28.00, 30.00, 32.00, 34.00, 36.00, 38.00, 40.00, 42.00, 44.00, 46.00, 48.00, 50.00, 52.00, 54.00, 56.00, 58.00, 60.00, 62.00, 64.00, 66.00, 68.00, 70.00, 72.00, 74.00, 76.00, 78.00, 80.00, 82.00, 84.00, 86.00, 88.00, 90.00, 92.00, 94.00, 96.00, 98.00, 100.00.
- Labels:** "CONSTRUCCION EXISTENTE" (Existing Construction) and "CONSTRUCCION NUEVA" (New Construction) are used to indicate the status of different areas.
- North Arrow:** Located in the top right corner, pointing upwards.
- Scale Bar:** Located in the bottom right corner, showing 1m, 5m, and 10m.

PLANTA DEL CUARTO PISO





Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes
Carrera de Arquitectura

E-MAIL: webmaster@puce.edu.ec
Av. 12 de Octubre 1076 y Roca
Apartado postal 17-01-2184
Fax: 593 - 2 - 299 16 34
Telf: 593 - 2 - 299 15 60
Quito - Ecuador

INFORME FAVORABLE TRABAJO DE TITULACIÓN CARRERA DE ARQUITECTURA FADA - PUCE

ESTUDIANTE : Carlos Andrés Baquero Garcés.

PROFESOR : Arq. Hernán Orbea.

PROYECTO : Residencia para diplomáticos JANOS CASAL.

FECHA : _____

El presente informe certifica que el estudiante cumple con todos los requerimientos y parámetros de presentación establecidos por la carrera de arquitectura previo a la obtención del título de arquitecto(a) y está en condiciones para presentar la defensa de grado.

Firma profesor

Firma estudiante

ASESORES

ASESORÍA: ESTRUCTURAS

Nombre asesor: Félix Vaca

Firma asesor:

ASESORÍA: SUSTENTABILIDAD

Nombre asesor: Miguel Marcos Davis

Firma asesor:

ASESORÍA: DISEÑO PAISAJE

Nombre asesor: Andrés Francisco Ramírez

Firma asesor:

ASESORÍA: DOCUMENTO

Nombre asesor: Hernán Orbea

Firma asesor:

MISIÓN: ARQUITECTOS CON RESPONSABILIDAD SOCIAL Y AMBIENTAL
VISIÓN: LIDERANDO LA INVESTIGACION APLICADA PARA EL HABITAT